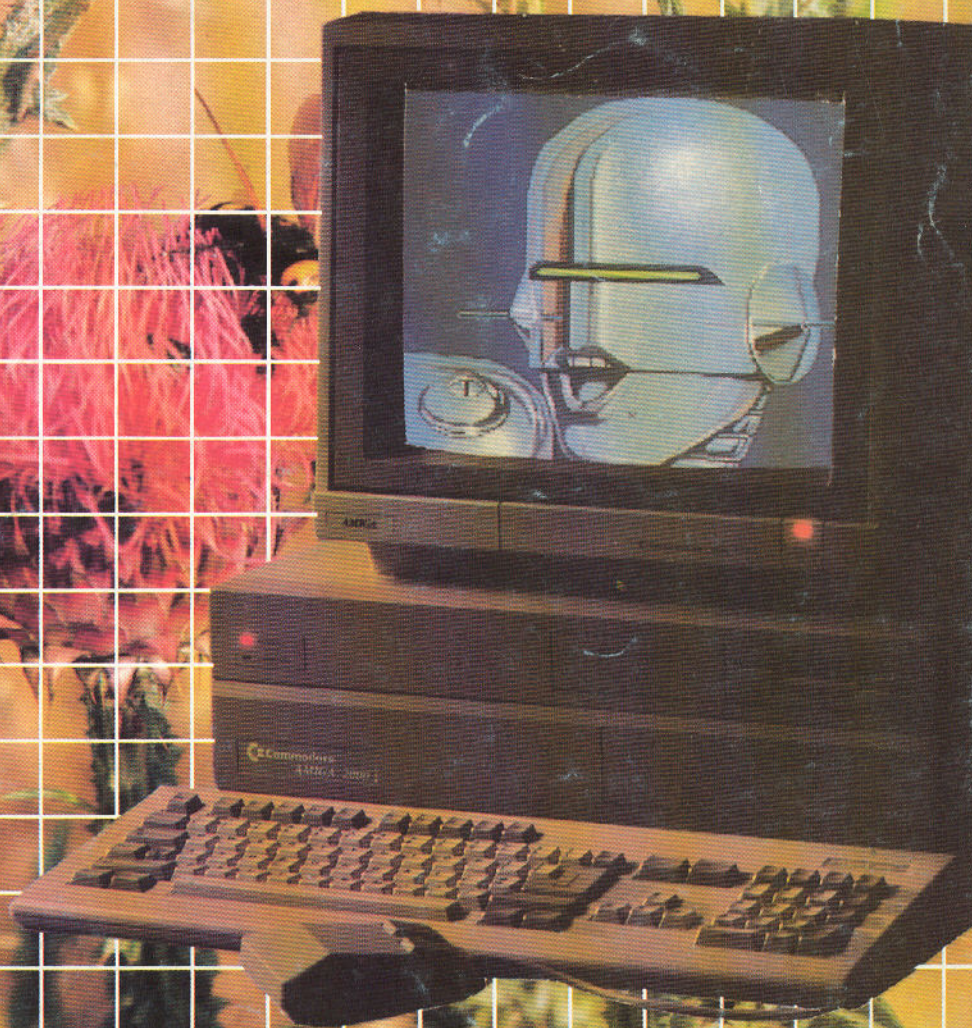


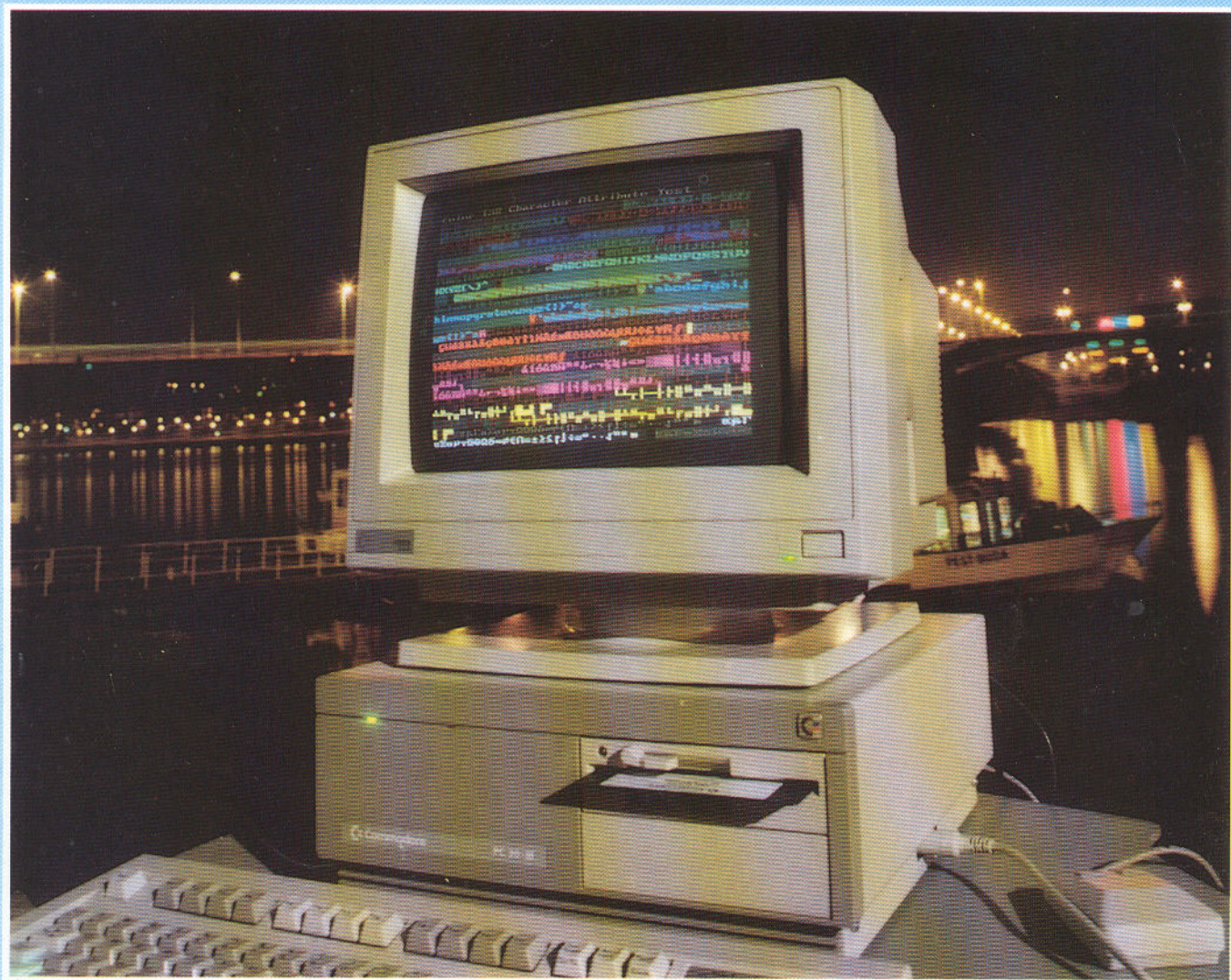
Az Országos Commodore Egyesület lapja

1991/11

**Olvasóink írták
Amiga programok
Sprite-szerkesztő**



A Commodore magyarországi system dealere



A J Á N L A T A I N K :

AMIGA-500 + kiegészítők

BODEGA BAY (A500→A2000)
Floppy drive (3.5"-es, külső)
Memóriabővítő k. (512 KB)
Memóriabővítő k. (512 KB, 2 MB-ig bővíthető)
TV/RF modulátor
ATonce emulátor kártya (Vortex)
Winchester drive (40 MB)
Winchester drive (60 MB)

DE LUXE MIDI (A500/A2000)
DE LUXE SOUND 3.0 (A500/A2000)
DE LUXE VIEW 4.1 (A500/A2000)
PAL GENLOCK (+RGB Splitter, A500/A2000/A3000)

C-64 + kiegészítők

C-64 II. alapgép
MPS-1230 printer
VIDEO DIGITALIZÁLÓ C-64-hez



DIGITHALY®

Számítástechnikai Fejlesztési
Szolgáltatási és Kereskedelmi Kft.
Iroda: Budapest XII., Istenhegyi út 58/b.
Telefon/Fax: 155-6197

Márkabolt: Budapest IX., Telepy u. 29.
Telefon: 113-5424

Nyitvatartás: Hétfőtől – péntekig 9–17-ig

MIT, HOGYAN, HOL, MIKOR?

EGYESÜLETI ÜGYEK: Egyesületünknek tagja lehet mindenki, aki a tagsági díjat befizeti. A tagdíjat személyesen az egyesület irodájában (1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. 15. Telefon: 12-94-158), vagy átutalással az MNB 217-98 292, OTP 565-3610-8 számlára lehet befizetni. Megrendelés esetén számlát küldünk.

Pötyögőszolgálatunk valamint a szervizkedvezmény és az apróhirdetés lehetősége tagjaink rendelkezésére áll.

A DEÁKPÁHOLYA tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, a tagsági díj egy évre 777 forint.

A PLUSZPÁHOLY tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, és kapnak havonta 3 db vásárlási utalványt, A tagsági díj egy évre 1888 Ft.

A SZUPERPÁHOLY tagjai havonta 15 példányt kapnak a C-újságból, és ezzel havonta 15x3 db vásárlási utalványt is, Az éves tagsági díj 20 900 Ft.

ÜGYFELFOGADÁS: minden kedden és csütörtökön 14.30—18 óra között várjuk tagjainkat és az érdeklődőket.

PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT: Az újságban megjelenő programokat másolja a megrendelők részére. Megrendelhető személyesen az egyesület irodájában vagy postai utánvétellel. Cím: 1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. 15. Telefon: 12-94-158.

APRÓHIRDETÉS: Az egyesületi tagoknak ingyen áll rendelkezésére. Nem tagoknak a hirdetés ára 80 forint. A hirdetés módja: az újságban megjelenő nyomtatvány kitöltésével.

A C-újság régebbi számai megvásárolhatók az egyesület irodájában, vagy megrendelhetők utánvétellel.

Kedvezményes ár! Tagoknak olcsóbb!

Az újságban eddig megjelent programok gépenként összegyűjtve megrendelhetők. VC 20, C16, PLUS/4, C128, C64. További felvilágosítást is adunk a 12-94-158-as telefonszámon vagy levélben!

Vidéki pluszpáholy-tagjaink háromhavi tikett összegyűjtésekor igénybe vehetik a NOVOTRADE 2C Áruház csomagküldő szolgálatát.

Vidéken további információk kaphatók:

Baja, AXIS Kft.,
Győri Bartók Béla Művelődési Ház,
Jászberényi Városi Könyvtár,
Kecskemét, SZIGMA-BIT,
Pécsi Apáczai Csere János Gimnázium,
Zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség:
1132 Budapest, Visegrádi utca 38/a. IV. em. Tel.: 12-94-158
Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke
Főszerkesztő: Rados Péter, az OCE főtítkára
Felelős szerkesztő: dr. Horváth András
Művészeti szerkesztő: Szulyovszky József
Ügyintéző: Kátai Balázné
Levélcím: Commodore Újság, 1388 Budapest, 62. Pf.: 86.
Index: ISSN 0237-756 X
Terjeszti a Magyar Posta
Megvásárolható a hírlapárusoknál
MSZH Nyomda

Tagdíjbefizetés

Kedves Tagársaink!

Az év vége közeledtével felhívjuk figyelmüket 1992. évi tagdíjuk befizetésére. Bár nem szeretnénk, de lehet, hogy az infláció következtében kénytelenek leszünk emelni a tagdíjakat. Ha erre sor kerül, azt még az idén, következő számunkban közöljük.

A tavalyihoz hasonlóan az idén is lehetőséget adunk arra, hogy aki még 1991-ben befizeti a jövő évi tagdíját, az mindenképpen a régi áron (deákpáholy 777 Ft, pluszpáholy 1888 Ft, szuperpáholy 20 900 Ft) teheti.

Régi tagjaink a csekket az újsággal együtt kapják meg.

Együttal felhívjuk figyelmüket karácsony előtt megjelenő januári számunkra, mely a téli szünetre sok érdekes és hasznos olvasnivalót tartalmaz.

Országos Commodore Egyesület

Reklámpályázat

Pályázatunk határideje október 15-én lejárt. Ez a pályázat nem volt olyan sikeres, mint tavaszi játékpályázatunk, jóval kevesebb mű érkezett. Ennek egyik oka talán az, hogy tudomásunk szerint Magyarországon eddig még sehol nem hirdettek ilyen versenyt. A beérkezett művekben inkább a befektetett munka dominált, mint az igazi jó ötlet, pedig mi az utóbbira voltunk igazán kíváncsiak. Ettől függetlenül közölni fogjuk a C=Újságban a legjobb reklámok képernyőfotóit, ahol lehet a programokat is. Eredményhirdetésre valószínűleg februárban kerül sor. Hamarosan újabb pályázatot hirdetünk, az érdeklődők kísérjék figyelemmel jövő évi számainkat!

A szerkesztőség

Egyesületi klubdél előtt a Petőfi Csarnokban:

NOVEMBER 23. DECEMBER 14.

A PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT dőpontjai:

November 5., 6., 19., 20.

December 3., 4., 17., 18.

5–18 óráig

AMIGA

Overscan

Sok amigás hajlamos úgy megítélni programokat, hogy azok Overscan képernyőt (a standard Amiga-felbontásnál nagyobb képernyők, pl.: 703 x 300) használnak vagy sem. Ennek igen sokféle magyarázata lehet, nem is érdemes vele foglalkozni, inkább lássunk egy olyan programot Basic-ben és C-ben, amely bekapcsol nekünk egy ilyen képet. A programnak nincsen semmiféle különösebb trükkje, elég egyszerűen átírni a ViewAddress 12. és 14. szavát és már előttünk is áll az eredmény...

TPe

OVERSCAN

```
DECLARE FUNCTION ViewAddress& LIBRARY
```

```
LIBRARY "intuition.library"
```

```
view& = ViewAddress&
```

```
POKEW view&+12,26  
POKEW view&+14,106
```

```
CALL RemakeDisplay
```

```
SCREEN 1,706,300,2,2
```

```
WHILE INKEY=""  
WEND
```

```
SCREEN CLOSE 1  
LIBRARY CLOSE
```

```
END
```

OVERSCAN.c

AztecC3.6a

```
cc +l <nev>  
ln <nev> -lc -lm -o *
```

```
#include <functions.h>  
#include <exec/types.h>  
#include <intuition/intuition.h>
```

```
struct IntuitionBase *IntuitionBase;  
struct Screen *Scr;  
struct View *V;
```

```
struct NewScreen NewScreen=
```

```
{  
    0,0,  
    706,300,  
    2,  
    0,0,  
    HIRES,  
    CUSTOMSCREEN,  
    NULL,NULL,NULL,NULL  
};
```

```
main():
```

```
{  
    IntuitionBase=(struct IntuitionBase *)  
        OpenLibrary("intuition.library");
```

```
V=ViewAddress();
```

```
pokew (V+12,26);  
pokew (V+14,106);
```

```
RemakeDisplay();
```

```
Scr=(struct Screen *)OpenScreen(&NewScreen);
```

```
Delay(800);
```

```
CloseScreen(Scr);  
CloseLibrary(IntuitionBase);
```

Mandelzoom

Ugyan már sokféle programot láthattunk, sokféle nyelven az örökzöld témának számító Mandelbrot-halmazzal kapcsolatban, de megítélésem szerint a hobbi gépek közül erre a célra legalkalmasabbra (éppen grafikai képességei és sebessége miatt), az Amigára még csak igen szegényes kínálattal találkozhattunk.

Ezt a rést kívánánk betölteni Mandelzoom nevű programunkkal.

A lista első ránézésre ijesztőnek tűnhet, de nem kell visszariadni a begépeléstől.

Ami a listában tulajdonképpen gondot okozhat, az a számokat tartalmazó két tömb. Az első (col[]) a program által használt 32 szín RGB kódját tartalmazza hexadecimálisan, a második (co[]), pedig a tömb elemekre mutató számok. Ezek alapján fogja a gép színeztetni a képernyőt.

A vizsgálandó terület adatait a main() függvény elején az ol (oldalhossz), xs (bal felső X sarok), ys (bal felső Y sarok) és az it (elvégezendő iterációk száma) változókkal állítjuk be.

TPE

MANDELZOOM.C

AztecC3.6a

```
cc +l <nev>
ln <nev> -lc -lm -o
```

```
*/
#include <functions.h>
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuition.h>
```

```
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GfxBase *GfxBase;
struct Screen *Scr;
struct ViewPort *VP;
struct RastPort *RP;
```

```
struct NewScreen NewScreen =
```

```
{
    0.0,
    204.204,
    5,
    0.0,
    NULL,
    CUSTOMSCREEN,
    NULL,NULL,
    NULL,NULL
};
```

```
UWORD col[] = { 0xffff,0xffff,0xffff,0x20d,0x30c,
                0x40b,0x50a,0x609,0x708,0x807,
                0x906,0xa05,0xb04,0xc03,0xd02,
                0xe01,0xf00,0xf11,0xf22,0xf33,
                0xf44,0xf55,0xf66,0xf77,0xf88,
                0xf99,0xfaa,0xfbb,0xfcc,0xfdd,
                0xfee,0x000 };
```

```
BYTE co[] = { 3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17,
              18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30,
              29.28.27.26.25.24.23.22.21.20.19.18,
              17.16.15.14.13.12.11.10.9.8.7.6.5.4,
              3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17,
              18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30,
              29.28.27.26.25.24.23.22.21.20.19.18,
              17.16.15.14.13.12.11.10.9.8.7.6.5.4,
              3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17,
              18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30,
              29.28.27.26.25.24.23.22.21.20.19.18,
              17.16.15.14.13.12.11.10.9.8.7.6.5.4,
              3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17,
              18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30,
              29.28.27.26.25.24.23.22.21.20.19.18,
              17.16.15.14.13.12.11.10.9.8.7.6.5.4 };
```

```
main()
```

```
{
    UBYTE i,k,qq;
    short it;
```

```
float le,a,b,zx,zy,xx,s1,s2,ol,xs,ys;
```

```
ol = 2.5;
xs = -2;
ys = 1.25;
it = 50;
```

```
IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
OpenLibrary("intuition.library",0);
GfxBase = (struct GfxBase *)
OpenLibrary("graphics.library",0);
Scr = (struct Screen*) OpenScreen(&NewScreen);
```

```
VP = &Scr->ViewPort;
RP = &Scr->RastPort;
```

```
LoadRGB4(VP.col.32):SetAPen(RP.31);
Move(RP.1.1);
Draw(RP.202.1):Draw(RP.202.202);
Draw(RP.1.202):Draw(RP.1.1);
```

```
le = ol/200;
a = xs;
```

```
for(i=2;i<202;i++)
```

```
{
    a = a + le;
    b = ys;
```

```
for(k=2;k<202;k++)
```

```
{
    b = b - le;
    zx = zy - 0;
```

```
SetAPen(RP.31);
```

```
for(qq=1;qq<it;qq++)
```

```
{
    s1 = zx * zx;
    s2 = zy * zy;
```

```
if(s1+s2>4){SetAPen(RP.co[qq]);break; };
```

```
xx = s1 - s2 + a;
zy = 2 * zx * zy + b;
zx = xx;
```

```
WritePixel(RP.i.k);
```

```
Delay(500);
CloseScreen(Scr);
CloseLibrary(IntuitionBase);
CloseLibrary(GfxBase);
```

Hang

Gondolom sokaknak szerez örömet az itt leírt rövidke program, mellyel bármilyen hangot képesek vagyunk megszólaltatni.

A megszólaltatni kívánt hang hosszát a main() függvény előtt található sd[<100>] változónál lehet beállítani. Ide történik a hang betöltése is, ami megoldható a programból vagy betöltés útján, ennek megoldását az olvasóra bízom.

Kicsit lejjebb találhatunk ilyen sorokat:

sound.ioa_Cycles = 1 — itt kell beállítani, hogy hányszor kívánjuk a hangot megszólaltatni.

sound.ioa_Period = 508 — itt a periódusidőt határozhatjuk meg.

sound.ioa_Volume = 64 — itt pedig a hangerőt.

Szerencsés próbálkozást kívánok a program használatához.

SOUND.C

AztecC 3.6a

```
cc +l rad:<file>
ln <file>.o -lc -lm -o
```

```
*/
#include <exec/memory.h>
#include <hardware/custom.h>
#include <hardware/dmabits.h>
#include <devices/audio.h>
```

```
extern struct MsgPort *CreatePort();
```

```
struct IOAudio sound;
```

```
UBYTE st = 0x0f.sd[100];
```

```
main()
```

```
{
```

```
sound.ioa_Request.io_Message.mn_ReplyPort =
CreatePort("p3".0);
```

```
sound.ioa_Request.io_Message.mn_Node.In_Pri = 10;
sound.ioa_Data = &st;
sound.ioa_Length = (ULONG)sizeof(st);
```

```
OpenDevice(AUDIONAME.0L,&sound.0L);
```

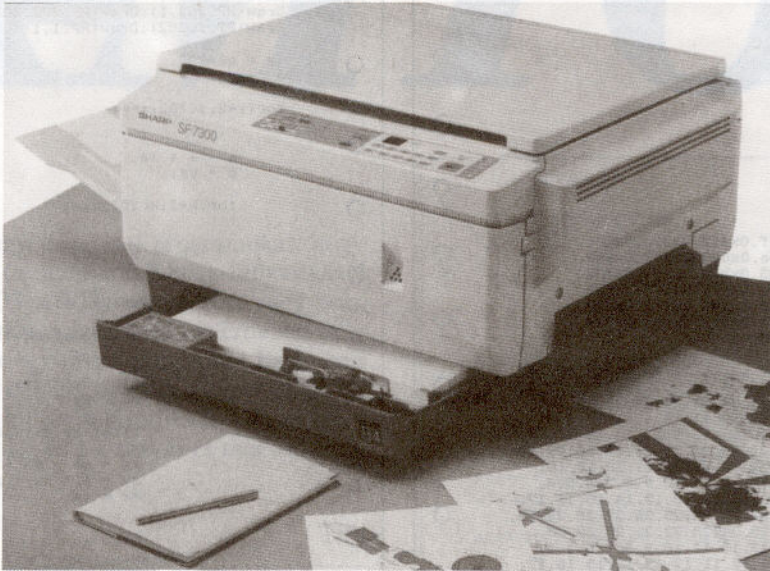
```
sound.ioa_Request.io_Command = CMD_WRITE;
sound.ioa_Request.io_Flags = ADIOF_PERVOL:IOF_QUICK;
sound.ioa_Data = sd;
sound.ioa_Cycles = 1;
sound.ioa_Length = sizeof(sd);
sound.ioa_Period = 508;
sound.ioa_Volume = 64;
```

```
BeginIO(&sound);
```

```
WaitIO(&sound);
```

```
CloseDevice(&sound);
```

A MEGBÍZHATÓ ÜZLETTÁRS



	Régi ár	Új ár		Régi ár	Új ár
Z-30	66 000 + ÁFA	59 900 + ÁFA	SF-7850	249 900 + ÁFA	214 900 + ÁFA
Z-50	79 900 + ÁFA	69 900 + ÁFA	SF-8300	359 900 + ÁFA	319 900 + ÁFA
SF-6100	119 900 + ÁFA	99 000 + ÁFA	SF-8400	474 900 + ÁFA	419 900 + ÁFA
SF-7300	124 900 + ÁFA	119 900 + ÁFA	SF-8500	459 900 + ÁFA	359 900 + ÁFA
SF-7350	159 900 + ÁFA	139 900 + ÁFA	SF-8800	569 900 + ÁFA	459 900 + ÁFA
SF-7800	214 900 + ÁFA	184 900 + ÁFA	SF-9800	1 250 900 + ÁFA	1 250 900 + ÁFA

Áraink egy év garanciát és a kellékanyagok árát is tartalmazzák!

SHARP termékek a **KOPI-KER**-től
KERESKEDELMI KFT.

1054 Budapest, Kálmán Imre u. 27. Telefon: 132-4392, 111-2083, 132-2544

File-manipulációk Basicben

Az alábbi két rövidke program a Basic nyelvből történő file ellenőrzésére és directory nyitására mutat egyszerű példát.

Az első program (file-kereső) futtatás után először a keresendő file nevét kéri, ezután megpróbál megnyitni és beolvasni egy ilyen nevű file-t, ha nem sikerül, hibajelzést ad (file not found). Abban az esetben, ha minden rendben van, akkor a program újraindítja önmagát.

A második program (makedir) egy alcímtárat kreál az aktuális meghajtóban lévő lemezre. Ennek nevét a DirName\$ változóban állíthatjuk be, miután ez megtörtént, akkor a program nekilát a munkának, ha hibát észlel, akkor kijelzi annak számát (error:...).

TPE

függvényel, ennek ellenére az itt közölt programnak több előnye is van.

— Az ezzel a programmal előállított szám „véletlenebb”, mint a rand() függvény.

— Mivel a lista a birtokunkban van, több lehetőség adódik a „véletlen” manipulálására.

Ez a program tulajdonképpen egy igen széles körben elterjedt (pl.: ZX Spectrum) rutin. Elvi működése a következő:

— A SEED változó kezdőértékének beállítása (ez a gép belső órája alapján történik).

— Az érték megváltoztatása bizonyos szabályok szerint.

— A kapott szám osztása 65536-tal.

Ez az utolsó művelet eredményezi a „véletlen számot”.

A SEED szám megváltoztatásának szabályai:

— hozzáadunk 1-et,

— szorozzuk 75-tel,

— képezzük moduló 65537-et,

— kivonunk 1-et.

File kereso

```

INPUT "Name :":a$
GOSUB load
RUN
load:  ON ERROR GOTO NotFound
       OPEN a$ FOR INPUT AS 1
       ON ERROR GOTO 0
       INPUT #1.za
       FOR i=1 TO za
           INPUT #1.a$(i)
       NEXT i
       CLOSE i
vissza: RETURN
NotFound: IF ERR=53 THEN
           PRINT "File not found !!"
           WHILE INKEY #1="":
               WEND
           RESUME vissza
END IF
ON ERROR GOTO 0
    
```

MakeDir

```

DECLARE FUNCTION CreateDir& LIBRARY
DECLARE FUNCTION IoErr& LIBRARY
DECLARE FUNCTION UnLock&
LIBRARY "dos.library"
DirName$="Nev"
DirName$=DirName+CHR$(0)
er$=CreateDir&(SADD(DirName$))
IF er&=0 THEN
    fe&=IoErr(0&)
    PRINT "Error : ":fe&
ELSE
    test&=UnLock&(er&)
ENDIF
LIBRARY CLOSE
    
```

RND.c

AztecC 3.6a

```

cc +l rad:<file>
ln <file>.o -lc32 -lm -o
    
```

```
include <libraries/dos.h>
```

```
main()
```

```
{
int seed.rnd;
```

```
struct DateStamp v;
```

```
DateStamp(&v);
```

```
seed = v.ds_Tick;
```

```
seed++;
```

```
seed = seed*75;
```

```
seed = seed-65537*(seed/65537);
```

```
seed--;
```

```
rnd = seed/65536;
```

A legnépszerűbb játékok Németországban

C-64

A Lucasfilm Games, Zak McKracken játéka vezet a listát. Szorosan követi a Turrican, de ennek a játéknak a második része valószínűleg előrébb fog jutni. A táblázat hátsó részében föl-le megy a hinta, amint azt a jelenlegi és előző helyezések mutatják.

Hely	Cím	Gyártó	Mióta?
1. (1)	Zak McKracken	Lucasfilm Games	3. hónapja
2. (2)	Turrican	Rainbow Arts	3. hónapja
3. (4)	Maniac Mansion	Lucasfilm Games	3. hónapja
4. (3)	Pirates	Microprose	3. hónapja
5. (10)	Katakis	Rainbow Arts	3. hónapja
6. (-)	Grand Prix Circuit	Lucasfilm Games	3. hónapja
7. (6)	Elite	Firebird	2. hónapja
8. (-)	Last Ninja II	System 3	1. hónapja
9. (5)	Oil Imperium	Reline	2. hónapja
10. (-)	X-Out	Rainbow Arts	1. hónapja

RND

Mivel az Amiga ROM-jában nem találunk beépített RND generátort, bizonyára sokan hasznosnak találják az alábbi rövid programot.

A program C nyelven íródott, ami kicsit furcsának tűnhet, mivel a C fordítók rendelkeznek egy rand() nevű RND

APRÓCSKÁK

C64 játékprogramok eladók, (kazettára) 10 Ft/db áron. Cseré is lehetséges. Válaszborítékért listát küldök.

Szilágyi Róbert, 3300 Eger, Szarvas Gábor u. 2. IV/7.

Programcsere lemezen és kazettán kb. 2000 db + 4-es és 64-es programok.

Solymosi Béla, 1204 Budapest, Dessewffy u. 41.

VC-20-asra játékprogramokat keresek.

Láris Gergely, 8200 Veszprém, Jutasi út 59/9.

C64 + 1541 II floppy + magnó + 1802 színes monitor + MPS 1230 printer (mindegyik garanciális) + joy + egér + 90 lemez, rajta 200 nagyon jó játék és felhasználói program + pagefox egyben vagy külön eladó. Aránjátlatokat kérek.

Cserpes Tamás, 9024 Győr, Krausz D. u. 9.

Figyelem! Értesítem T. Megrendelőimet, hogy elkészült a fényceruzás rajzolóprogram képtartalom-sűrítővel és szalagturbóval ellátott változata. A program ingyenes, kérek hozzá adathordozót és postaköltséget.

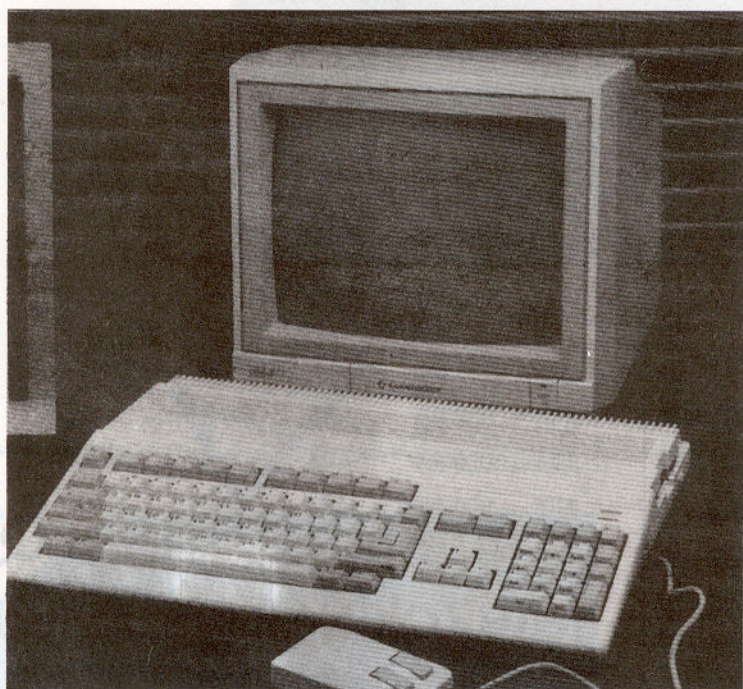
Margitai

Eladó: hangosított 1531 magnó (2400) C64 tápegység (2200) 2 db mikrokapcs. joystick (1600) 80-as disbox (800).

Stierbach, 1224 Budapest, VII. u. 4.

Fényceruzák kaphatók rajzolóprogrammal együtt C/+4 és óvített C-16 számítógéphez 1200 Ft + postaköltség áron. Többszínű üzemmód, 32 pontos főmenü. Külső képek a programba behozhatók, a program által készített képek pedig más programban felhasználhatók. SAVE-nél képtartalom-sűrítő és szalagturbó. A programhoz adathordozót (floppy vagy kazetta) kérek, fizetés utánvétellel. Megrendelhető: Margitai, 2100 Gödöllő, Antalhegyi út 37.

Iskolaszámítógép-szerviz és Kereskedelmi Bt.


 PROGRAMOK
 ÁRUSÍTÁSA ÉS
 MENEDZSELÉSE

AMIGA és **Commodore** számítógépek javítása és eladása

Átalánydíjas javítás kedvező áron

C16 bővítés 64 kbyte-ra

PC ÁRUSÍTÁS

Csúcstechnológiájú PANASONIC telefonok és telefonrendszerek



1088 Budapest, Rákóczi út 26.
 Telefon: 1-182-972,
 1-381-139
 Telefax: 1-182-972

6000 Kecskemét,
 Március 15. u. 14.
 Telefon: 06/76/47-626

**GLOBIOS****MONITORÁLLVÁNY:**

3—14 kg 10 200 Ft
 8—24 kg 10 400 Ft

Támasztólábbal 11 400 Ft
 Támasztólábbal 11 600 Ft

FLOPPYMESTER:

ALAPMŰSZER: 49 200 Ft
 NYOMTATÓ VEZÉRLŐKÁRTYA: 20 900 Ft

TÁPEGYSÉG: 12 200 Ft

**LEMEZEK:**

	A teljes mennyiségre		100 db felett		1000 db felett	
	cs.	kp.	cs.	kp.	cs.	kp.
5,25" DS DD 48 TPI	62 Ft	60 Ft	60 Ft	58 Ft	58 Ft	56 Ft
5,25" DS DD 96 TPI	68 Ft	66 Ft	66 Ft	64 Ft	64 Ft	62 Ft
5,25" DS HD	104 Ft	102 Ft	102 Ft	100 Ft	98 Ft	96 Ft
3,5" DS DD	112 Ft	106 Ft	106 Ft	100 Ft	—	—
3,5" DS DD	192 Ft	180 Ft	186 Ft	174 Ft	—	—

**Streamer kazetta: DC 2000 1960 Ft***Áraink a nyomdai átfutás ideje alatt változhattak, kérjük, érdeklődjön telefonon!***SZERETETTEL VÁRJUK ÚJ ÜZLETÜNKBEN A III. KAPUNÁL!****KÖVESSE A TÁBLÁKAT!**

Árainkhoz ÁFA-t számítunk!

MOM GLOBIOS Kft.

Cím: 1126 Bp., Csörsz u. 35.

Tel.: 155-4730 vagy 156-4122/587 Telex: 22-4151

Fax: 155-9736 Levélcím: 1399 Budapest, Pf.: 701/413

Az Országos Commodore Egyesület szolgáltatásai:

C-64-be átkapcsolható új operációs rendszer (Speed) + reset beépítése: 2000 Ft

1541 kompatibilis lemezegységbe Speeddos beépítése (átkapcsolhatóan) 40 TRACK (+85 blokk/lemezoldal), valamint párhuzamos 15 pólusú Canon csatlakozó beépítése: 2000 Ft

C-64 USER-port 1541-es lemezegység összekötő párhuzamos kábel: 1300 Ft

1541 kompatibilis lemezegységbe elektronikus lemezlyukasztó beépítése: 700 Ft

PAGEFOX magyar ékezetes szövegszerkesztővel rendelkező cartridge: (Epson típusú nyomtató min. 640 képpontos szükséges a nyomtatáshoz) 7500 Ft

FASTLOAD (lemezes gyorsító, másoló, monitor) 1400 Ft

TTL IC-TESZTER cartridge + program 4300 Ft

288/256 kbyte-os eprombank (vezérlő eprommal) 4700 Ft

Epromégető (2716-tól 27256-ig) 4300 Ft

8—16 kbyte-os epromkártya (cartridge, eprom nélkül) 600 Ft

C-64-hez tároló oszcilloszkóp (párhuzamos kábel nélkül) 7500 Ft

A háttértárakhoz epromok programozása (kész programok, vagy saját hozott programok beégetésével) egységesen: 500 Ft

A fenti bővítések megrendelhetők levélben, vagy az OCE irodájában személyesen, minden páratlan héten, csütörtökön 17—18 óra között. Árainkat az alkatrészárak változásai befolyásolhatják.



Tisztelt Szerkesztőség!

Nagy örömmel vettem kézbe az újság 11., novemberi számát. Nekem egy Amiga 500-as gépem van, és az újság láttán — gondolom, jogosan — reméltem, hogy ezentúl mindig fognak közölni ötleteket, híreket az Amigához. Csak emiatt a dolog miatt rendeltem meg újra egy évre az újságot. Nagyon remélem, a közeljövőben ismét közölnék amigás cikkeket, programokat. Ennek segítése érdekében küldöm a Business Card Maker című amigás névkártyakészítő program leírását. Sajnos nem túl jó, de azért remélem, megfelel.

Üdvözlettel:

Baki Ádám

Business Card Maker

Ez egy kitűnő névkártyakészítő program. Igaz, szinte kizárólag Basicben írták, ebből adódóan kissé lassú, de az egyszerű és gyors kezelhetőség mindezt kárpótol minket. Rendelkezik a WYSIWYG (amit látsz, azt kapsz) funkcióval is, ugyanis az egész felső képernyőt lefoglalja a kártya képe. A menük!

CARD

- New: Új névkártyakészítése.
- Open: Előzőleg elmentett kártya betöltése.
- Save: Kész névkártyánk elmentése.
- Kill: Elmentett kártya letörlése a lemezről.
- Print: Kártya kinyomtatása. Meg kell adni, hányat nyomjon egyszerre. Egy A/4-es lapon 10 darab fér el. Egy sorban egyszerre kettőt is nyomtat, ezért minimum kettőt kell beírni.
- About: A copyright feliratot szemlélhetjük meg, OK-ra továbblép.
- Quit: Kilépés a programból.

FONTS

- Enter text: A karakterkészlet kiválasztása után beírhatjuk a megjelenítendő szöveget.
- Delete: Szöveg letörlésére szolgál. Választása után menünk a letörlendő szövegre és nyomjuk meg az egér bal gombját. Használata után ez a funkció magától kikapcsolódik.

- Bold:** A szöveg kövér betűkkel való írása.
- Italic:* A szöveg dőlt betűkkel történő írása.
- Underline: Aláhúzott írás.
- A többi 8 mind karakterkészlet-típus.

ICONS

- Ezzel a menüvel kis, negyed névkártyányi képeket készíthetünk.
- Open: Korábban elmentett kép betöltése.
- Save: Képünk elmentése.
- Kill: Előzőleg elmentett rajz letörlése.
- Makeicon: Itt rajzolhatjuk meg, illetve szerkeszthetjük át a képeket. Ez egy kis rajzprogramot is magába foglal. Az utasítások:
 - Draw: Szabadkezű rajzolás.
 - Line: Vonalak rajzolása.
 - Circle: Kör rajzolása.
 - Box: Négyzet rajzolása.
 - Fill: Üres terület beszínezése.
 - Text: Szövegeket írhatunk.
 - Undo: Előzőleg csinált dolog visszaállítása.
 - H-Mirror: Vízszintes tükrözés.
 - V-Mirror: Függőleges tükrözés.
 - Clear: Kép törlése.
 - OK: Ha a rajzolás kész, erre a felíratra állítsuk be az általunk használni kívánt területet, és nyomjuk meg az egeret. Ezután kiválaszthatjuk, hogy a kártyának melyik sarkában legyen a kép.
 - Cancel: Kilépés.

EXTRAS

- Install: A printer típusát állíthatjuk be.
- F1-Load printer: Printertípus betöltése.
- F2-Save printer: Az általunk beállított paraméterek ki-mentése.
- F3-Edit Existing printer: Adatok megszerkesztése.
- F4-Current drive: A mentési/betöltési útvonalat adhatjuk meg. Választhatunk DF0, DF1, DF2, DF3 floppyk közül, de lehetőség van winchesterről (DH0), illetve Ram-diskről (ram) történő töltésre is.
- NLQ On: A printer NLQ módjának bekapcsolása. Ez nem minden nyomtatónál működik.

Tisztelt Szerkesztőség!

Mellékelten megküldöm két programomat, amelyekkel megkísérhető a szerencse is. Az sem kellékes, hogy tanulmányozásával programozási gyakorlatra tehet szert az olvasó.

A programlista sorszámozását úgy választottam meg, hogy az egybedolgozás ne okozzon nehézséget! Az egyik bemutatkozókép és az egyik hardcopy elhagyásával, menü írásával, a listák egyesítésével már kész is az univerzális szerencsejáték!

Szórakoztató lehetne a megoldások felfedezése minden ismertetés nélkül. Néhány dolgot azonban megjegyeznék annak, aki igényt tart rá.

A címkép dekoráció is, betöltés után kedves meglepetés. Ám még érdekesebbé tehető a többszínű karakter üzemmóddal:

11 POKE53270,PEEK(53270)OR16:REM (201 is) bekapcsolás,

65 POKE53270,PEEK(53270)AND239:REM (253 is) kikapcsolás.

Lottozó program

Ez az első programom, készítésekor ismerkedtem a Basic-nyelvvel. Ma már talán néhány dolgot másképpen oldanék meg.

E program a 260—268. sorokban szabott feltételek alapján véletlenszámokat generál, azokat szelvényenként rendezi és a képernyőre írja. A kapott feladat végrehajtása után a 220—230. sorok szerint választhatunk.

Nyomtatás választása esetén válaszolni kell, hogy a nyomtató be van-e kapcsolva, igen esetén törlés, majd 346—347 sorok felírása után a képernyő tartalma a nyomtatóra kerül. Ezután ismét választanunk kell.

Ákár 8 számot is kérhetünk: de állandó számaink mellé is kérhetünk akár egy számot is.

A legnagyobb szám meghatározásával az osztrák lottóra is tippelhetünk, de választhatjuk például a 70-et, ha azt kívánjuk, hogy ennél ne legyen nagyobb szám.



```

200 PRINTCHR$(147)CHR$(155);:POKE53280,1:POKE53281,1
202 PRINT"
204 PRINT"112347261527372625250983726264432342611";
206 PRINT"1645738";
208 PRINT"1873748" C O M M O D O R E -64
210 PRINT"1684721";
212 PRINT"1233453";
214 PRINT"1857653" EREDETI-PRINTELO
216 PRINT"1683645";
218 PRINT"1467891";
220 PRINT"1282531";
222 PRINT"1678435";
224 PRINT"1274010";
226 PRINT"1390163";
228 PRINT"1482715";
230 PRINT"1481929";
232 PRINT"1338337";
234 PRINT"1987372" SOFT:MESTERHAZY
236 PRINT"1672832";
238 PRINT"1192029380" *** PROGRAM ***
240 PRINT"116473";
242 PRINT"177665" LOTTO SZAMOK IGENY SZERINT:
244 PRINT"126473";
246 PRINT"1349583772030483736547548437283765091921";
248 PRINT"
250 GOSUB362:PRINT"ROZSDOP" BILLENTYURE VAROK !
252 GETA$: IFA$="" THEN252
254 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"ROZSDOP" MINDEN VALASZ UTAN NYOMJA MEG A "
256 PRINTTAB(7)"RETURN BILLENTYUT!":PRINT
258 FORI=1TO10:PRINT"
260 PRINT" A SZELVENYEK SZAMA (2-10) ";:L=2:GOSUB386:Q=VAL(D$)
262 IFQ<2ORQ>10THEN254
264 PRINT" A LEGNAGYOBB SZAM (20-99) ";:L=2:GOSUB386:T=VAL(D$)
266 IFT<20ORT>99THEN254
268 PRINT" A KERT TIPFEK SZAMA (1-8) ";:L=1:GOSUB386:N=VAL(D$)
270 IFN<1ORN>8THEN254
272 PRINT"
274 FORS=1TOQ
276 IF S<10 THEN W=1
278 IF S=10 THEN W=0
280 PRINTTAB(W)S"
282 FORI=1TO35:V0$=V0$+"-":NEXTI
284 PRINT"FORV=1TOQ+1:PRINT" "+V0$:PRINT:NEXTV
286 POKE214,22:PRINT:PRINT" LOTTOAJANLAT - COMMODORE 64";
288 PRINT"FORJ=1TOQ:PRINT:PRINT
290 FORI=1TON:A(I)=INT(T*RND(1))+1
292 IF I=1 THEN300
294 FOR G=1 TO I-1
296 IF A(G)=A(I) THEN290
298 NEXT G
300 NEXT I
302 FORS=1TON-1:M=0
304 FORI=1TON-S
306 IFA(I)<=A(I+1)THEN310
308 X=A(I):A(I)=A(I+1):A(I+1)=X:M=M+1
310 NEXTI
312 IFM=0THEN318
314 NEXTS
318 FORI=1TON:A$(I)=STR$(A(I))
320 IFA(I)<10 THEN A$(I)="" +A$(I)
322 PRINTTAB(5)A$(I) ";:NEXTI
324 NEXTJ
328 PRINT"SAJ F-1 F-3 F-5 EGYEB"
330 PRINT"UGYANEZ MAS VEGE NYOMTATAS"
332 GETA$: IFA$="" THEN332
334 IFA$=CHR$(133) THEN272
336 IFA$=CHR$(134) THEN254
338 IF A$=CHR$(135) THEN GOT0352
340 GOSUB360:PRINT"NYOMTATOT BEKAFCSOLTA(I/N) ?"
342 GETA$: IFA$<>"I"ANDA$<>"N" THEN342
344 IFA$="N" THEN GOSUB360:GOTO328
346 GOSUB360:PRINT"NEV:.... HET:.... NEV:...."
348 SYS36864
350 GOSUB360:GOTO328
352 PRINT"ROZSDOP" BIZTOS, HOGY VEGEZTUNK (I/N)?

```

```

354 GETA$: IFA$<>"I"ANDA$<>"N"THEN354
356 IFA$="N" THEN254
358 SYS58260:END
360 FORI=0TO1:POKE781,1:SYS59903:NEXTI:RETURN
362 PRINT"■ VARJON!! TOLTOM AZ ADATOKAT!":POKE211,0
364 FORI=36861036957
366 READX,POKEI,X:NEXT
368 POKE781,24:SYS59903:RETURN
370 DATA169,4,133,186,169,126,133,184,169,0,160,4
372 DATA133,113,132,114,133,183,133,185,32,192,255,166
374 DATA184,32,201,255,162,25,169,13,32,210,255,32
376 DATA 225,255,240,46,160,0,177,113,133,103,41,63
378 DATA6,103,36,103,16,2,9,128,112,2,9,64
380 DATA32,210,255,200,192,40,208,230,152,24,101,113
382 DATA133,113,144,2,230,114,202,208,205,169,13,32
384 DATA210,255,32,204,255,169,126,76,195,255
386 D$="":F=0
388 POKE204,0
390 GETA$: IFA$="" THEN390
392 A=ASC(A$)
394 IFL=P THENA$="":GOTO398
396 IFA>47 ANDA<58 THEN D$=D$+A$:F=F+1:GOTO402
398 IF20=A AND P>0 THEN A$="■ ■":D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1):F=F-1:GOTO402
400 A$=""
402 GOSUB408: IFA<>13THEN390
404 POKE204,1:PRINT"":RETURN
406 :
408 POKE205,2
410 IFPEEK(207)<>0THEN410
412 PRINT"■"A$;:RETURN
    
```

READY.

Totózó program

E program is a képernyőre írja az eredményt, ahonnan kinyomtatható.

Bemutatkozás után a hasábok számával határozzuk meg a tippék mennyiségét (max.: 10). Ez alapján elkészül a fejléc, majd együtt dolgozunk a szerencséért a COMMODORRAL.

Mérkőzésenként megadjuk a (A/B) csapatok esélyeit %-ban, miután az egy mérkőzés tippjei készen vannak, újra térjünk át. Ha a pótmérkőzésekkel is készen vagyunk, a 102. sor kínálja a lehetőségeket. A nyomtató bekapcsolása után a 118—120. sorok felíródnak, és a képernyőt kinyomtathatjuk.

Működésének alapelve, hogy a megadott %-ok alapján (azokat 10, 20, 30 stb-re kerekíti), az alapot képező (tíz karakter hosszú) stringet (ES\$) az E1\$, E2\$, E3\$ stringekből képezi a 130. sorban. Ezután a hasáboknak megfelelő

mennyiségben 1—10 közötti értékben véletlenszámot generál, és a számnak megfelelő karakter lesz a tipp, mely felkerül a képernyőre.

A tíze kerekítés az egyszerűsítést szolgálja. Akár 1 %-ot figyelembevevő programot is készíthetünk, akkor az E1\$ (E2\$, E3\$)-t célszerű egy hurokkal előállítani:

```
124 FORI=1TOEA:E1$=E1$+"1":NEXTI
```

```
125 FORI=1TOEB:E2$=E2$+"2":NEXTI
```

```
128 FORI=1TO100-(EA+EB):EX$=EX$+"X":NEXTI
```

```
130 ES$=E1$+E2$+EX$ (és RETURN).
```

Ekkor azonban a 98. sor 10 értékét is 100-ra kell változtatni, a kerekítéseket a 84. és a 90. sorban el kell hagyni.

Ha nincs nyomtató, a 114—116. sorok átalakításával visszatérhetünk N(em) esetén a 100. sorba is, ha tévedésből ide kerültünk!

```

10 PRINTCHR$(147)CHR$(155);:POKE53280,1:POKE53281,1
12 PRINT"■";
14 PRINT"11x2x1x2x1x2x1x2x1x2x1x2x1x2x1x2x1x2x1x1";
16 PRINT"11212x1■";
18 PRINT"11112x1■ C O M M O D O R E -64 ■12x1■1x1■";
20 PRINT"112x2x1■";
22 PRINT"112x2x1■";
24 PRINT"11x2x1x■ EREDETI-PRINTELO ■22x1■1x1■";
26 PRINT"121x112■ ..... ■ ..... ■ D ■1121■111■";
28 PRINT"1111x21■ ..... ■ ..... ■ E ■22x1111■111■";
30 PRINT"1xxx111■ ..... ■ ..... ■ L ■1x1211111■";
32 PRINT"12211xx■ ..... ■ ..... ■ L ■xx1111111■";
34 PRINT"1xx111x■ ..... ■ ..... ■ D ■21x1111111■";
36 PRINT"1212xx2■ ..... ■ ..... ■ M ■11x1111111■";
38 PRINT"1x21121■ ..... ■ ..... ■ M ■2111111111■";
40 PRINT"1xx2111■ ..... ■ ..... ■ D ■1xx11111111■";
42 PRINT"12112x1■ ..... ■ ..... ■ L ■21111111111■";
44 PRINT"11221x1■ ..... ■ ..... ■ K ■112111111111■";
    
```

323

```

46 PRINT"112xx11";
48 PRINT"11212xx121" *** PROGRAM *** 21x11x1 11";
50 PRINT"11x122";
52 PRINT"111xx2" ** T O T O T I F F E K ** 12x211";
54 PRINT"11xx21";
56 PRINT"111222xx121x21x2x1x211x22x1x22x11x1x2x1";
58 PRINT" ";
60 GOSUB142:PRINT"000000 BILLENTYURE VAROK ! ";
62 GETA$:IFX$=""THEN62
64 PRINTCHR$(147):CLR:POKE53280,9:POKE53281,9:POKE646,7
66 PRINTCHR$(147):PRINTTAB(10)" T O T O Z O ":POKE214,18:PRINT
68 INPUT"HANY HASABBAL JATSZUNK (2-10)";H$:X=VAL(H$):H=VAL(H$)
69 IFH<2ORH>10THENPRINT"00":GOSUB134:GOTO68
70 PRINT" HASABOK : ";FORI=1TOX:PRINTTAB(13)"I":NEXTI:PRINT
72 FORI=1TO32:PRINTTAB(1)"-";NEXTI:PRINT:GOSUB134:FORJ=1TO16
74 ES$="":EA=0:EB=0:POKE214,17:PRINT:PRINT" F1=100 F2=0 HIBA=1"
76 POKE19,1:PRINT"A.,CSAPAT ESELYEI (0-100%): "EA";:INPUTEA$:PRINT
78 IFEA$=""THENGOSUB134:GOTO74
80 EA=VAL(EA$):IFEA<0OREA>100THENGOSUB134:GOTO74
82 IFEA=100THENEBA=0:GOTO74
84 IFEA/10<>INT(EA/10)THENEBA=INT(EA/10)*10
86 POKE19,1:PRINT"B.,CSAPAT ESELYEI (1-100%): "EB";:INPUTEB$
87 IFEB$=""THENGOSUB134:GOTO74
88 EB=VAL(EB$):IFEB<0OREB>100THENPOKE781,21:SYS59903:GOTO86
90 IFEB/10<>INT(EB/10)THENEBA=INT(EB/10)*10
92 IFEA+EB>100THEN136
94 GOSUB124:POKE214,J:PRINT:IFJ<10THENPRINTTAB(1)J". JATEK :";GOTO98
96 PRINTJ". JATEK :";
98 FORI=1TOH:T=INT(RND(1)*10)+1:TP$=MID$(ES$,T,1):PRINT" TP$";NEXTI
99 PRINT:GOSUB134:NEXTJ
100 POKE214,17:PRINT:FORI=1TO32:PRINTTAB(1)"-";NEXTI:PRINT:PRINT
102 PRINT" F1 =ISMETLES F2 =VEGE F3 =IRAS"
104 GETX$:IFX$=""THEN104
106 IFX$=CHR$(133)THEN66
108 IFX$=CHR$(134)THEN122
110 IFX$=CHR$(140)THEN114
112 GOTO104
114 GOSUB134:PRINT"NYOMTATO RENDBEN (1) ?"
116 GETX$:IFX$<>"1"THEN116
118 GOSUB134:PRINT"EV:.... HET:.... SORSZAM:....."
120 PRINT"NEV:..... (C64)":SYS9*4096:GOSUB134:GOTO100
122 END
124 E1$="1111111111"
126 E2$="2222222222"
128 EX$="XXXXXXXXXX"
130 ES$=RIGHT$(E1$,EA/10)+RIGHT$(E2$,EB/10)+RIGHT$(EX$,10-(EA+EB)/10)
132 RETURN
134 FORY=24TO19STEP-1:POKE781,Y:SYS59903:NEXTY:RETURN
136 PRINT:PRINT"UJAT ! OSSZE MAX.100 LEHET !":PRINT" BILLENTYURE VAROK ! ";
138 GET2$:IF2$=""THEN138
140 GOSUB134:GOTO74
142 FORI=36864TO36957:READX:POKEI,X:S=S+X:NEXT:RETURN
144 DATA169,4,133,186,169,126,133,184,169,0,160,4
146 DATA133,113,132,114,133,183,133,185,32,192,255,166
148 DATA184,32,201,255,162,25,169,13,32,210,255,32
150 DATA225,255,240,46,160,0,177,113,133,103,41,63
152 DATA6,103,36,103,16,2,9,128,112,2,9,64,32,210,255,200,192,40
154 DATA208,230,152,24,101,113,133,113,144,2,230,114
156 DATA202,208,205,169,13,32,210,255,32,204,255,165,126,76,195,255
    
```

READY.

Egy trükk

A Basic-nyelv használata során, adott feladat esetén, több variációt is alkalmazhatunk. Gondoljunk az egy billentyűre való várakozás megoldására! Befolyásolhatja döntésünket, hogy az idővel, vagy a tárolóterülettel gazdálkodunk. Íme erre egy példa.

PEEK-ek és POKE-ok a C64-esen című kiadvány gépi nyelvsimulátora a 8000-es sorától tartalmaz egy HEXA-

DECIMÁLIS TÁBLÁZAT-ot. Bizony elég leírni! Van más megoldás is! Lásd a programot. Talán egy kicsit lassabb, mint a READ-DATA kombináció. Írjuk le a programot, hogy működését ellenőrizhessük, egészítsük ki az alábbi sorokkal:

```

1159 DIMH$(255)
1165 PRINTH$(I),
    
```

Demonstrálhatunk! Most már mehet! Bizony lassú. De kell ez már így nekünk? Hiszen e sorok alapján szubrutint írhatunk, amely az aktuális értéket mindig kiszámíthatja.

Az értékadás tehát az előkészítés helyett a végrehajtásban történhet. Persze a szubrutint alkalmazó programot is ennek megfelelően kell átalakítani!

Tisztelt Szerkesztőség! Ha érdekesnek találják a küldött anyagot, leközölhetik. Kérésükre a programokat kazettán is megküldöm.

Mellékelten megküldöm a programok listáját!

Mesterházy Sándor

```

○ 1150 REM * HEXADECIMALIS SZÁMOK STRINGJEI
○ 1152 REM * A MEMORIABA
○ 1159 :
○ 1160 FORI=0TO255:H=I
○ 1161 FORJ=1TO0STEP-1
○ 1162 A=INT(H/(16↑J)):H=H-(A*(16↑J))
○ 1163 H*(I)=H*(I)+CHR$(A+48-((A>9)*7))
○ 1164 NEXTJ
○ 1165 :
○ 1166 NEXTI

○ READY.
```

Tisztelt Szerkesztőség!

A közelmúltban megvásároltam a Novotrade Rt. Lakat alatt védelmi módszerek C64-esre című kiadványát, és abból néhány programot leírtam. A könyv tartalma kitűnő, hónapokra leköti az érdeklődőt, de sajnos nem minden programja működik.

Ilyen az „Új, kazettás, felírtos formátum: KMR” teljes programlistája. Nos, én nem foglalkozom gépi programozással, de rátaláltam a hibákra, így másoknak segíthetek.

Mellékeltem a működő program sorait és egy Basicbetöltő tervezetet. Azért választottam ezt a módszert, mert így biztos hibátlan!

Nincs semmi más feladat, mint a Basicbetöltőbe beírni az adatokat a blokkmásolatokból. Ki kell hagyni a bekeretezett adatokat, amelyek csak a lemezegység működését szolgálják. A 9 db 164-es utáni 0-kat nem kell már beírni!

A program működésével kapcsolatos tudnivalókat, a program használata előtt, az említett kiadványban mindenképpen tanulmányozni kell!

Én már tudom, a munka kifizetődik, nemcsak a magnótulajdonosoknak!

Tisztelt Szerkesztőség! A mellékelt anyagokat közlésre küldtem. Ha Önök úgy gondolják, küldjék el a szerzőknek! Üdvözlettel:

Mesterházy Sándor

```

○ 100 REM IRTA: MESTERHAZY - CELLDOMOLK
○ 110 REM HA KESZ/ELMENTVE, REM *-T KIVENNI
○ 120 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINTCHR$(155)
○ 130 PRINT" LAKAT ALATT-LENGYEL/VARGA-NOVOTRADE RT."
○ 140 PRINTTAB(11)"R0 00 000000 0 0"
○ 150 PRINTTAB(11)"R1 00 01 0000 01 00 0"
○ 160 PRINTTAB(11)"R2 0 01 0 0 00 0"
○ 170 PRINTTAB(11)"R3 00 00 0 0 0"
○ 180 PRINTTAB(11)"R4 0 0 00 0 0 0"
○ 190 PRINTTAB(11)"R5 00 01 000 0 0 0":PRINT
○ 200 FORI=1TO40:B#=B#+"-":NEXT:PRINTB#:PRINT
○ 210 PRINT" KAZETTA MASOLASVEDELMI.RENDSZER":PRINT
○ 220 PRINTTAB(8)"GEPI KODU PROGRAM TOLTOJE":PRINT
○ 230 PRINTB#
○ 240 POKE214,20:PRINT:PRINT" TURELMET KEREK, TOLTOM AZ ADATOKAT !"
○ 250 FORI=49152TO49796
○ 260 READA:POKEI,A:S=S+A
○ 270 NEXTI
○ 280 IFS<>83194THENPRINT"HIBA A DATAKBAN !":END
○ 290 REM * SYS49152
○ 300 FORI=10TO22:POKE781,I:SYS59903:NEXTI:POKE214,11:PRINT
○ 310 PRINTTAB(6)"A BETOLTESSEL VEGETEM !":PRINT
○ 320 PRINTTAB(6)"A RENDSZER MUKODOKEPES !":PRINT
○ 330 PRINT"E PROGRAMMAL SZALAGRA MENTETT FILE : "
○ 340 PRINTTAB(5)"--NEM MASOLHATO!"
○ 350 PRINTTAB(5)"--TURBOSITOTT!"
○ 360 PRINTTAB(5)"--AUTOMATIKUSAN INDUL!"
○ 370 PRINTTAB(5)"--HAGYOMANYOSAN KEZELHETO!";
○ 380 REM * CLR:NEW
○ 390 DATA 169,11,141,...

○ READY.
```



** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 11 Next : 16 1
Trace off
Address: 0 < Value:

Table with columns for labels and values. Labels include pa@-KM2, c-M3C, vIaRc1, etc. Values are arranged in rows.

** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 11 Next : 16 1
Trace off
Address: 128 > Value:

Table with columns for labels and values. Labels include E+I, lEA, (E) s_B, etc. Values are arranged in rows.

** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 1 Next : 16 13
Trace off
Address: 0 < Value:

Table with columns for labels and values. Labels include pml, xZA, B:A, etc. Values are arranged in rows.

** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 1 Next : 16 13
Trace off
Address: 128 > Value:

Table with columns for labels and values. Labels include P, B, M, etc. Values are arranged in rows.

** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 13 Next :
Trace off
Address: 0 < Value:

Table with columns for labels and values. Labels include @N, Jb, +, Q, etc. Values are arranged in rows.

** Sectors ** munkalemez ID:20

Sector : 16 13 Next :
Trace off
Address: 128 > Value:

Table with columns for labels and values. Labels include l, @, @, etc. Values are arranged in rows.

Tisztelt Szerkesztőség!

Békési András vagyok, 12 éves. Már 2 éve tagja vagyok az egyesületnek, és sok hasznos ismeretet szereztem a lapból, főleg a „Tippek-trükkök” című rovatból. Ezekből a tippekből állítottam össze programomat, melyet mellékelek. A

program a floppyt megkímélve formattál, file-t töröl és resetel. Amennyiben tetszik, felajánlom másoknak is hasznosításra!

Üdvözlettel:

Békési András

```

0 PRINT "C"
1 REM *****
2 REM * C= ÚJSÁG SORSZÁM: *
3 REM * ==>DISK EDITORC== *
4 REM * BÉKESI ANDRÁS 1990.04.06.*
5 REM *****
6 PRINT "====>DISK EDITORC===="
10 PRINT "INFORMACIO (1/20):"
20 INPUT A$
30 IF A$="1" THEN GOTO 60
31 GET A$:IF A$="" THEN 31
32 IF A$=CHR$(133) THEN 140
33 IF A$=CHR$(134) THEN 145
34 IF A$=CHR$(135) THEN SYS64738
55 REM INFORMACIO
60 PRINT "F1 ==>FORMAT DISK....."
70 PRINT "F3 ==>FILE TORLES "
80 PRINT "F5 ==>END "
90 PRINT " <SPACE>"
100 PRINT
110 PRINT
120 GET A$:IF A$="" THEN 120
125 GOTO 31
130 REM ***FORMAT***
140 OPEN1,8,1,"M-N"+CHR$(7)+CHR$(28)+CHR$(1)+CHR$(15):CLOSE1
141 OPEN1,8,15,"N:TESZT,10"
142 INPUT "A LEMEZ NEVE LEGYEN:";A$
143 CLOSE1:OPEN1,8,15,"N:"+A$:CLOSE1
144 GOTO 10:REM *** FILE TORLESE***
145 INPUT "FILE NAME:";N$
146 OPEN1,8,15,"S0:"+N$
147 CLOSE1:GET A$:IF A$="" THEN 147
148 GOTO 10

```

READY.

Tisztelt Szerkesztőség!

Az újságban sokszor láttam mások által beküldött programokat, ezért elhatároztam, hogy én is beküldök egyet.

A programot főleg a fiatalabb korosztály használhatja, hiszen a gyerekek felnőttkori testmagasságát számolja ki.

A programhoz szükséges adatok:

— a jelenlegi testmagasság és egy táblázatból kinézett kor és nem szerinti szám. (Táblázat a programban.)

Üdvözlettel:

Varga Péter

```

10 REM *****
11 REM * TESTMAGASSAG-SZAMITAS *
12 REM * VARGA PETER *
13 REM *****
14 REM
20 POKE 53280,3:POKE 53281,3:PRINT "C"
30 PRINT TAB(9)"TESTMAGASSAG-SZAMITAS"
40 PRINT TAB(8)"GYERMEKKORI ADATOKBOL"
50 FOR A=1 TO 3000:NEXT A
60 PRINT "C":POKE 53280,0:POKE 53281,0
70 PRINTTAB(13)"TABLAZAT"
80 PRINTTAB(5)"KOR FIU LANY"
90 PRINTTAB(6)"08 72.0 77.5"
100 PRINTTAB(6)"09 75.0 80.7"
110 PRINTTAB(5)"10 78.0 84.4"
120 PRINTTAB(5)"11 81.1 88.4"
130 PRINTTAB(5)"12 84.2 92.9"
140 PRINTTAB(5)"13 87.3 96.5"
150 PRINTTAB(5)"14 91.5 98.3"
160 PRINTTAB(5)"15 96.1 99.1"
170 PRINTTAB(5)"16 98.3 99.6"
180 PRINTTAB(5)"17 99.3 100.0"
190 PRINTTAB(5)"18 99.8 100.0"
200 PRINTTAB(5)"19 100.0 100.0"
210 PRINT "-----"
220 INPUT "HANY CM A MOSTANI MAGASSAGOD?";A:IF A<100 OR A>210THEN 60

```




```

230 INPUT "KÉRDÉS A TABLAZATBÓL KINEZETT SZÁM:";B:IF B<72 OR B>100 THEN 60
240 C=A/B*100
250 PRINT "KÉRDÉSEK FELNÖTTKORI MAGASSÁGOD KE: ";INT(C);"CM"
255 PRINT "-----"
260 PRINT "KÉRDÉS AKARSZ MEG JÁTSZANI?(I:N)"
270 GET A$:IF A$="I" THEN 60
280 IF A$="N" THEN PRINT "V":END
290 GOTO 270

READY.

```

Tisztelt Szerkesztőség!

Újabb programom címe „német gyakorló”. A program német és magyar szópárokat tartalmaz. A főmenüből választható, hogy a magyar vagy a német szavakra akarunk válaszolni a megfelelő fordítás beírásával. Az F7 billentyű lenyomása után kiírásra kerülnek a szükséges információk és tájékoztatás a bővítési lehetőségekről. Itt két választási lehetőség van!

'F': vissza a főmenübe,

'T': a tárban lévő szópárok kiírása a képernyőre.

A program számolja a feltett kérdéseket, a jó és a téves válaszokat. Az eredményt százalékos formában is értékeli. Hibás válasz esetén a H betű lenyomására kiírásra kerül a helyes válasz.

A program jelenleg 120 próbát tartalmaz, ami azonban tetszőlegesen bővíthető és változtatható. (A DATA sorok bővítésével és a 9. sorban az X érték azonos növelésével.)

Megfelelő karakterkészlet-program alkalmazásával a program még hasznosabbá és más nyelvekre is alkalmassá tehető.

Tisztelettel:

Haraszti Árpád

324

```

1 REM *****
2 REM * C=UJSAG 1991 552: *
3 REM * * * * *
4 REM * NEMET NYELVI GYAKORLO *
5 REM * * * * *
6 REM * HARASZTI ARPAD *
7 REM *****
8 X=120:GOSUB2500
9 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"00"TAB(13)"M"
10 PRINTTAB(14)"+"
20 PRINTTAB(14)"1"
21 PRINTTAB(12)"0"
25 PRINT"KIÍROM A NEMET SZÓT, NERED"
30 PRINT"FELELDJET KELL BEÍRNO"
32 PRINT"AZ ELDZO FORDITOTTJA"
37 PRINT"HA TARBAN LEVŐ SZAVAK"
40 PRINT"PROGRAM"
42 PRINTTAB(23)"1991.1V."
43 R0$=" "
44 GETC$
45 IFC$=" "THENF=0:GOTO10000
50 IFC$=" "THENF=3:GOTO000
60 IFC$=" "THENFF=0:GOTO2000
62 GOTO44
80 PRINT" "
81 GOTO140
82 GOTO200
85 PRINT" "TAB(15)" "
86 PRINT" "
87 IFJJ=2THENJJ=0:PRINT" "
88 UU$="":Q=INT(X/RND(1))+1:RESTORE:Q=Q+1:IFQ=10R0=5THENUU$="Z"
90 RESTORE:FORI=1TOQ
95 READR$,B$:NEXTI:IFF=3THENF$=B$:B$=R$:R$=B$:IFLEFT$(B$,2)=" "THENGOSUB20000
100 PRINT" "
105 PRINT" "
106 IFFF=4THENFF=0:PRINT" "
107 IFD=1THENPRINT" "
108 PRINT" "
109 PRINT" "
110 PRINT" "
120 IFR$=B$THENPRINT" "TAB(16)" "
130 IFR$>B$THENPRINT" "TAB(15)" "
140 IFD=0THENGOTO82
142 PRINT" "
200 PRINT" "
210 IFD=0THENPRINT" "
220 PRINT" "
225 PRINT" "
230 IFR=2THENPRINT" "
250 GETD$:IFD$="F"THEN10
255 IFD$="T"THENR=0:GOTO85
260 IFD$="N"ANDD=0THENF=0:R=0:D=0:GOTO45
265 IFD$="I"THEN2000
267 IFD$="H"ANDR=2THENR=0:PRINT" "
270 GOTO250
2000 PRINT" "
2010 PRINT" "
2020 PRINT" "
2030 PRINT" "
2040 PRINT" "
2050 PRINT" "
2060 PRINT" "

```



```

2070 PRINT"3000. SORTOL KEZDODJEN DATA SOROKBAN!"
2080 PRINT"A SZOPAROKAT ANNYIVAL BOVITSD, MINT!"
2090 PRINT"AMENNYIVEL AZ 'X' - ET BOVITETTED !"
2100 PRINTTAB(25);"MAGYARASZTI ARPAD"
2110 PRINT"LEZ TARBAN LEVO SZAVAK: "I"
2120 PRINT"FOHENU"
2130 GETC$:IFC$="F"THEN10
2140 IFC$="I"THEN200
2150 GOTO2130
2200 PRINT"EZEKBOL A SZAVAKBOL VALOGATOK:"X$="":RESTORE:I=1
2210 AA=0:FORI=ITOX
2220 IFAA=40THENPRINT"FOHENU"
2221 IFAA=20THENX$=AA:PRINT"X"
2222 READR$,B$:AA=AA+1
2225 PRINTX$;R$;"-B"
2230 NEXTI
2400 PRINT"FOHENU"
2410 PRINT"INFORMACIO: "I"
2420 GETC$:IFC$="F"THEN10
2425 IFC$="I"ANDY=3THENY=0:PRINT"X$="":AA=0:GOTO2210
2427 IFC$="I"THEN2000
2430 GOTO2420
2500 IFX$=0THENPRINT"9-ES SORBAN AZ X ERTEKE KEVES!"STOP
2510 PRINT"KIS TURELMEZ! HA A PROGRAM HIBAT JE-"MN$="*****"
2515 PRINT"LEZ, AZERT VAN MERT A 9-ES SORBAN AZ X ERTEKE TOBB, MINT TARBAN"
2520 PRINT" A SZO !":FORI=ITOX:READR$,B$:NEXTI:J=0:R=0:D=0:D$,RETURN
3000 DATA BRILLE,SZEMUVEG," DANKE",KOSZONOM,S SUBFACH,FIOK,E KANNE,KANNA
3005 DATA MESSER,KES,S RADIO,RADIO,R SCHRANK,SZEKRENY,"R HASE",NYUL,R KORB
3010 DATA KOSAR,R MANTEL,KABAT," LESEN",OLVASNI,E FRAU,ASSZONY,R MANN,FERJ
3015 DATA HAUS,HAZ,R GARTEN,KERT,S ZELT,SATOR,R VATER,APA,S BAD,FURDO
3020 DATA HUND,KUTYA," FAUL",LUSTA
3025 DATA FAMILIE,CSALAD,S BETT,AGY," NO",HOL,S STADION,STADION,R SCHINKEN
3030 DATASONKA,R SCHAL,SAL,R REIS,RIZS,E ZITRONE,CITROM,R TEIG,TESZTA
3035 DATA MUTZE,SAPKA,E TASCHE,TASKA,R TEE,TEA,E TORTE,TORTA,R KAFFE,KAVE
3040 DATA PULLOVER,PULOVER,E HOSE,NADRAG,E BLUSE,BLUZ," SUCHEN",KERESNI
3050 DATA " ELF",11," VIERZEHN",14," ZWEI",2," DREI",3," SIEBEN",7
3055 DATA " EIN",1," HUNDERT",100," HOLEN",HOZNI,S LICHT,FENY," SUCHEN"
3060 DATAKERESNI,R KELLER,PINCE," WARTEN",VARNI,"E KATZE",MACSKA," FERTIG"
3065 DATAKESZ," HIER",ITT,R FISCH,HAL," WIE BIETE",TESSEK," ACH SO",VAGY UGY
3070 DATA " NJUR",CSAK," ZEIGEN",MEGMUTATNI,E ZAHNPASTE,FOGKREM," WOHER"
3075 DATAHONNAN,E MUSIK,ZENE," SPRECHEN",BESZELNI,R NIKOLAUS,MIKULAS,S KIND
3080 DATAVEREK,E SCHUHE,CIPO," KLEIN",KIOSI," ZU",TULSAGOSAN," PUTZEN"
3085 DATAPUOLNI," ABER",DE," VORHER",ELOTTE," FEIN",FINOMAN," DENKEN"
3090 DATAGDOLNI," DRAN",AZTAN,R ZETTEL,CEGULA," SCHAUEN",NEZNI," HIN",ODA
3100 DATA " TUT",TESZ,E PUPPE,BABA," DIR",NEKED," SCHREIBEN",IRNI
3110 DATAE ORANGE,NARANCS,E BANANE,BANAN,E BIRNE,KORTE,E TRAUBE,SZOLD
3120 DATAE KIRSCH,CSERESZNYE," MACHEN",CSINALNI," MALEN",FESTENI,S REH
3130 DATASZARVAS," SITZEN",ULNI," SCHWIMMEN",USZNI," KOCHEN",FOZNI
3140 DATAR BRIEF,LEVEL,S REZPT,RECEPT,E NACHT,EJSZAKA,R ENGEL,ANGYAL,E SEBUREN
3150 DATASZULETNI,R PFAU,PAVA,S MADCHEN,KISLANY,R AFFE,MALYOM,E ELEFANT,ELEFANT
3160 DATAS EIMAR,VODOR,S ZIMMER,SZOBA
3175 DATAR GOTT,ISTEN," IMMER",MINDIG,R KOCH,SZAKACS," JETZT",MOST
3180 DATA " BLAU",KEK,R MONTAG,HETFO,R DIENSTAG,KEDD,R MITTWOCH,SZERDA,R FREITAG
3185 DATAPENTEK,R SAMTAG,SZOMBAT,R SONNTAG,VASARNAP
3190 DATAS JAHR,EVR,R MONAT,HONAP,E WOCH,HET,R WINTER,TEL,R SOMMER,NYAR,R JAGER
3200 DATAVADASZ,R BACKER,PEK
10000 PRINT"NI NEMETUL: MAGYARUL:"GOTO81
20000 B$=MID$(B$,3,(LEN(B$))):F=3:RETURN
    
```

READY.

Tisztelt Szerkesztőség!

325

Elkészítettem a C-újság 88/6. számában megjelent 102. számú Szótárprogram ékezetes, és beszélő változatát.

A mellékelt lemezen lévő programok leírása:

1. Szótárbetöltő

Ez a program ékezetesíti a karakterkészletet és hangzó billentyűket hoz létre a C= 87/3 053. sz. program felhasználásával, majd mangóról vagy lemezről betölti és elindítja a kívánt programot.

Magnó használata esetén érdemes az adott szótárprogram elé felvenni a 60—90 sorokat törölve, a 100-as sor elejét p=1 vagy p=2-re javítva a 70—80 soroknak megfelelően.

A Szótárbetöltő lefuttatása után a további szótárprogramok már ékezetesen írhatók, a GOSUB 7000-rel — a készülő programba átmentve — mindig látható az ékezetes ABC billentyűkiosztása.

A karakterkészlet a magyar és német kis és nagy, a francia kis ékezetes betűket, és a „nyomj meg egy billentyűt!” jelet tartalmazza. A hangos billentyűzet megkönnyíti az írást az olyan gépeken, amelyen egy-egy billentyű lenyomására nem szívesen reagálnak.

2. Ékezetes szótár

Az eredeti Szótárzó menüjét csupán egy tevékenységgel bővítettem, a szókereséssel, amit a program 3000—3300 sorai tartalmaznak. A keresést szótöredék alapján is viszonylag gyorsan végrehajtja.

Működésbeli változás az, hogy a többjelentésű szavakat egy sorba kell írni j-vel elválasztva szóköz nélkül. Bármelyik jelentést helyes választanak fogadja el, és megadja a többi jelentését is. Az eredeti megoldásnál kb. 100 szópár fölött már nagyon lelassul a tanulás ritmusa.

Az adatbevitelnél a C-195. sz. Új optinput rutint alkalmaztam, kicsit átalakítva (list 8000 — az eredetivel egyezően). A régi programrészek sorszámát nem változtattam meg, de egyes sorok változtak. Az eredeti Szótárzó kimentett szóállomány-file-jai minden gond nélkül betölthetők, és a javítás funkcióval könnyen ékezetesíthetőek ebben a programban. Szöveg beírásakor mindig látható a képernyőn a billentyűzetkiosztás.

Az ékezetes betűk csak a rendezésnél okoznak gondot. Ha valaki ragaszkodik az ékezetes karaktereket használó nyelv szerinti rendezéshez, az írja meg annak a nyelvnek a szavait ékezetek nélkül és rendezés után ékezetesítse.

A szópárok kinyomtatásával azért nem foglalkoztam, mert nem tudom ékezetesíteni a printer karakterkészletét.

3. Beszélő szótár

Ezt a programot jórészt az Ékezetes szótárból ollóztam ki, csupán a betöltés, a tanulás és a listázás menüpontokat hagytam meg, de a SPEECH SAY (+/4) beszélőprogram segítségével ki is mondja az angol szavakat.

Használata előtt be kell tölteni, és le kell futtatni előbb a SPEECH SAY-t, majd a Szótárbetöltőt. (Lista íratása előtt is!)

4. Karakter D000-BA

Az ékezetes betűket a C-87/4—055 sz. karaktertervezővel készítettem, de ahhoz, hogy a karakterkészlet a D000—D7FF címeken helyezkedjen el, kisebb változtatásokra volt szükség. A megváltozott sorokat tartalmazza ez a file.

5. Datasító +/4

Ezzel a programmal a módosított karakterkészlet Basic-betöltőjéhez könnyen Data sorokba menthetők a tárból az adatok:

a) POKE 2040, 128: SCNCLR; Írd a bal felső sarokba (HOME) a karaktert.

b) <CRSR le> után <F1>-re megkapod a karakter hexa tárcímét.

c) m0 >[tárcím]; x után vidd a kurzort a > jelre és <F2> után írd egy Basic-sorszámot a dA elé. Összefüggő tárterület esetén ez folyamatosan mehet pl. egy auto 200, 10 után. A KEY kimentve monitorból akkor is betölthető, ha program van a tárban. Kimentés: mO: s'>datakey 55f 5e7',8,55f,5e7

U.i.: szívesen látnék pl. a C-újságban egy olyan hangos billentyűzetprogramot, amelyik a 3-Plusz-1 ékezetes szöveg-szerkesztővel is működik!

Jó tanulást:

Bagdács Lajos

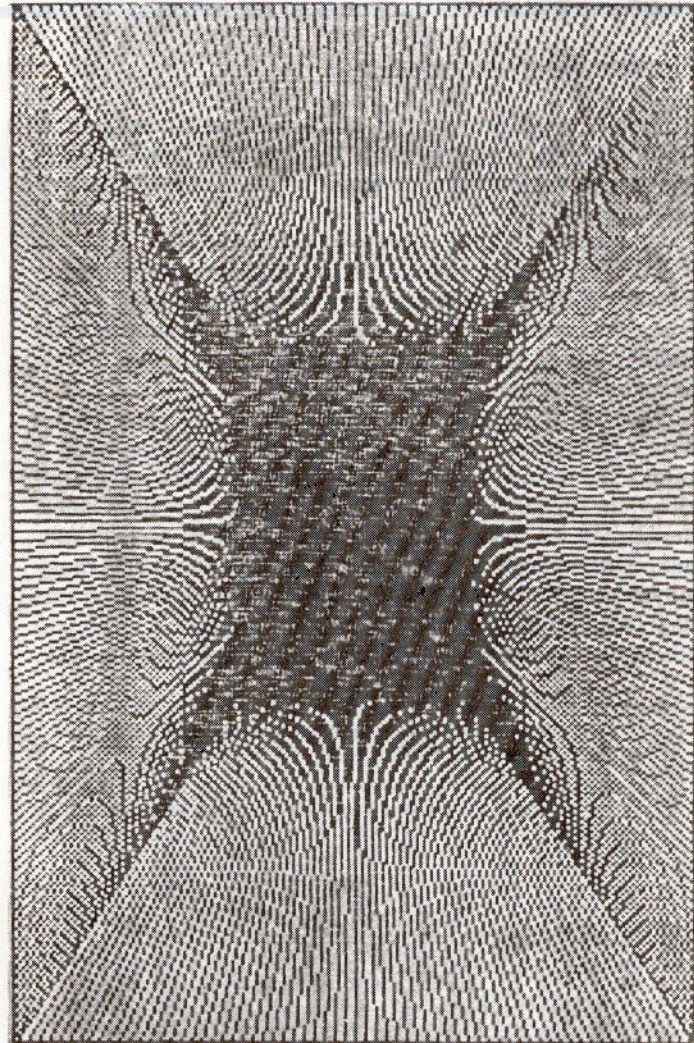
A program túl hosszú, ezért nem közöljük.
A pötyögőszolgálattól megrendelhető.

Tisztelt Szerkesztőség!

A mellékelt program a C16 és a C PLUS/4 nagyfelbontású képernyő tartalmát kétszeres méretben nyomtatja ki MPS 801 vagy MPS 803 típusú nyomtatón. Hibája csupán annyi, hogy nagyon lassú, ezért alkalmas fordítóprogram birtokában célszerű lefordítás után futtatni.

Illusztrációként egy ismert interferenciamintáról (l. pl. Kepes János: Mikroszámítógépes grafika c. könyvének 44. oldalán) készült nyomtatást mutatok be. Az ezt produkáló program listáját szintén mellékelem.

Pál László



```

1 REM *****
2 REM * INTERFERENCIA *
3 REM *****
4 :
5 GRAPHIC 1,1
6 BOX 1,0,319,199
7 FOR X=0 TO 319 STEP 3
8 DRAW 1,X,0 TO 160,100
9 DRAW 1,X,199 TO 160,100
10 NEXT
11 FOR Y=0 TO 199 STEP 3
12 DRAW 1,0,Y TO 160,100
13 DRAW 1,319,Y TO 160,100
14 NEXT
READY.
    
```

```

60000 REM *****
60010 REM *
60020 REM * HI-RES HARDCOPY KE'TSZERES *
60030 REM * ME'RETBEN *
60040 REM * C-16,PLUS/4 -> MPS 801/803 *
60050 REM *
60060 REM * PÁL L. 1991. *
60070 REM *****
60080 :
60090 OPEN 1,4:PRINT CHR$(8):X=326
60100 FOR I=1 TO 46
60110 X=X-7:A$="":A1$="":B$="":B1$=""
60120 FOR Y=0 TO 199
60130 A=0:B=0
    
```



```

60140 LOCATE X,Y:IF RDOT(2)=1 THEN A=A+3
60150 LOCATE X-1,Y:IF RDOT(2)=1 THEN A=A+12
60160 LOCATE X-2,Y:IF RDOT(2)=1 THEN A=A+48
60170 LOCATE X-3,Y:IF RDOT(2)=1 THEN A=A+64:B=B+1
60180 LOCATE X-4,Y:IF RDOT(2)=1 THEN B=B+6:IF I=46 THEN 60210
60190 LOCATE X-5,Y:IF RDOT(2)=1 THEN B=B+24
60200 LOCATE X-6,Y:IF RDOT(2)=1 THEN B=B+96
60210 A=A+128:B=B+128
60220 A#=CHR$(A):Q#=CHR$(B):IF Y>99 THEN 60240
60230 A#=A#+P#+P#:B#=B#+Q#+Q#:GOTO 60250
60240 A1#=A1#+P#+P#:B1#=B1#+Q#+Q#
60250 NEXT Y
60260 PRINT#1,CHR$(8)A#:A1#
60270 PRINT#1,CHR$(8)B#:B1#
60280 NEXT I
60290 PRINT CHR$(15):CLOSE1

```

READY.

Tisztelt Szerkesztőség!

Mindig nagy örömmel és kíváncsisággal lapozgatom az Önök újságját, s most azzal a kéréssel fordulok Önökhöz, hogy ugyan terjedelmes, de hasznos programot közölni szíveskedjenek.

A program PLUS/4 gépre gépi kódban íródott, a C64-re írt File examiner c. program átírása. A program a lemezegységgel rendelkezők számára nyújt segítséget. A program segítségével elemezhetjük a lemezen lévő programjainkat anélkül, hogy a tárba betöltenénk. Használatáról MENÜ tájékoztat bennünket.

Betöltés után a program runnal indul. Első lépésben lehet directoryt kérnünk az aktuális lemezről, ha a megjelenő \$ karakterre returnt nyomunk. Ha tudjuk, melyik programot kívánjuk kilistázni, akkor be kell írunk a program nevét (természetesen használhatjuk a * karaktert is, ha nem tudjuk pontosan végig a nevet!) Ezután választanunk kell, hogy milyen programtípust kívánunk kilistázni. Ez lehet program-file, szekvenciális file és user file. A választás a megfelelő billentyű lenyomásával történik. Ezután kell választanunk,

hogy Basic-programot, vagy gépi kódú programot óhajtunk elemezni.

Ha Basic-programot választottunk, úgy néhány másodperc múltán megjelenik a program startcíme, majd a szokásos Basic LIST-át adja. A listázás képernyőnként történik, egy billentyű leütésével újabb képernyőt kapunk. A gépi kódú program tárhelyeit hexadecimálisan írja ki a program, mellette jelennek meg a gépi kódú utasítások, s végül mindezt láthatjuk karakteresen is.

Kérem szíves visszajelzésüket arról, hogy van-e lehetőség további gépi kódú C64-es felhasználói programok átírására, s annak közlésére.

Mellékelten küldöm egy lemezen a program hagyományos DATA sorokban való leírását, valamint ASSEMBLER formában megjegyzésekkel, mellyel a program tetszőleges memóriahelyre másolható, valamint a lemezen található a program gépi kódú formában.

Remélem tudok segíteni azoknak, akik programjaik „lelkére” is kíváncsiak.

Tisztelettel:

Nagy Attila

```

2 REM *****
3 REM * FILE EXAMINER PROGRAM *
4 REM *
5 REM * BY NAGY ATTILA 1991 *
6 REM *****
10 DATA 0B,10,0A,00,9E,34,31,30,0158
20 DATA 39,00,00,00,20,8B,08,20,010C
30 DATA 6E,11,A9,30,A0,14,20,88,02C1
40 DATA 90,20,C7,13,20,C7,13,A9,032D
50 DATA 75,A0,14,20,88,90,A0,00,0301
60 DATA 20,CF,FF,99,92,18,C8,C9,04C2
70 DATA 0D,D0,F5,8C,91,18,CE,91,0466
80 DATA 18,AD,92,18,C9,24,0B,03,032F
90 DATA 4C,D1,13,C9,5F,D0,03,4C,0377
100 DATA 06,87,20,C7,13,A9,8F,A0,035F
110 DATA 14,20,88,90,18,20,0D,EB,034C
120 DATA F0,FA,C9,31,0B,05,A9,50,04B2
130 DATA 4C,73,10,C9,32,0B,05,A9,0348
140 DATA 53,4C,73,10,C9,33,0B,E4,0302
150 DATA A9,55,8D,CE,15,A9,0B,A0,03C2
160 DATA 15,20,88,90,20,0D,EB,F0,0425
170 DATA F8,C9,42,0B,0E,AD,CE,15,0474
180 DATA 20,DE,10,A9,17,8D,CB,15,033B
190 DATA 4C,F5,12,C9,40,0B,0E,AD,03F4
200 DATA CE,15,20,DE,10,A9,18,8D,033F
210 DATA CB,15,4C,A8,11,C9,46,0B,03C4
220 DATA D3,AD,CE,15,20,DE,10,A9,041A
230 DATA 18,8D,CB,15,4C,B8,10,20,02B9
240 DATA A1,13,20,AF,13,A5,90,F0,03BB
250 DATA 03,4C,8C,13,20,93,11,C9,027B
260 DATA 0D,F0,0C,C9,20,90,0B,C9,0356
270 DATA 80,90,04,C9,A0,90,03,20,0330
280 DATA D2,FF,4C,B8,10,8D,CE,15,0455

```

```

290 DATA 20,6E,11,AC,91,18,A9,20,02C9
300 DATA 99,92,18,C8,C8,99,92,18,041E
310 DATA C8,A9,52,99,92,18,8C,91,0423
320 DATA 18,A9,00,C8,99,92,18,88,0354
330 DATA 88,88,AD,CE,15,99,92,18,03E3
340 DATA 20,8B,08,A9,9A,A0,15,20,039B
350 DATA 88,90,A9,92,A0,18,20,88,03B3
360 DATA 90,20,CC,13,A9,00,85,90,0340
370 DATA 18,A9,02,A0,15,A2,CC,20,0306
380 DATA 8D,FF,A9,0F,A8,A2,0B,20,03E6
390 DATA BA,FF,20,08,FF,18,A9,08,0461
400 DATA AA,A8,20,BA,FF,A2,92,A0,04FF
410 DATA 18,AD,91,18,20,8D,FF,20,036A
420 DATA C0,FF,A2,0F,20,C6,FF,A9,04FE
430 DATA 00,85,90,A4,90,0B,0A,20,0343
440 DATA CF,FF,20,02,FF,C9,0D,00,0565
450 DATA F2,20,CC,FF,20,C7,13,A2,0479
460 DATA 08,20,C6,FF,68,20,CC,FF,0438
470 DATA A9,08,20,C3,FF,A9,0F,20,036B
480 DATA C3,FF,60,48,4A,4A,4A,4A,0392
490 DATA AA,8D,00,15,20,02,FF,68,04A5
500 DATA 2F,0F,AA,8D,00,15,20,02,0376
510 DATA FF,60,A9,00,85,90,20,CF,040C
520 DATA FF,8D,CE,15,A5,90,0B,04,0478
530 DATA AD,CE,15,60,4C,8C,13,10,02F3
540 DATA 20,93,11,85,0B,20,93,11,02E8
550 DATA 85,DC,20,A1,13,20,AF,13,0317
560 DATA 18,20,02,12,A5,DC,20,7C,0339
570 DATA 11,A5,0B,20,7C,11,A9,20,0307
580 DATA 20,02,FF,A9,20,20,02,FF,04AB
590 DATA 20,93,11,85,0D,AA,00,20,02E6
600 DATA E3,12,20,7C,11,E6,0D,00,0433
610 DATA 02,E6,0C,A6,00,8D,E5,16,04FF
620 DATA 85,DA,F0,36,A9,20,20,02,0440

```



630 DATA FF,20,93,11,85,DE,A0,01,03C7
640 DATA 20,E3,12,20,7C,11,E6,0B,0383
650 DATA 08,02,E6,0C,A5,0A,C9,03,04E4
660 DATA 98,18,A9,20,20,02,FF,20,0382
670 DATA 93,11,85,0F,A0,02,20,E3,03AD
680 DATA 12,20,7C,11,E6,0B,08,02,0352
690 DATA E6,DC,18,A6,CD,A0,10,20,0410
700 DATA F0,FF,A4,00,89,E5,15,A8,05CB
710 DATA A2,03,89,E5,17,20,02,FF,0448
720 DATA C8,CA,00,F6,A9,20,20,02,0513
730 DATA FF,A4,0A,F0,61,C0,02,F0,0580
740 DATA 72,C0,06,90,09,C0,09,00,034A
750 DATA 05,A9,20,20,02,FF,C0,01,0388
760 DATA 08,05,A9,23,20,02,FF,C0,0452
770 DATA 08,90,05,A5,0F,20,7C,11,02CE
780 DATA A5,DE,20,7C,11,C0,04,F0,03E4
790 DATA 03,C0,06,F0,04,C0,09,00,035B
800 DATA 0A,A9,20,20,02,FF,A9,58,03D1
810 DATA 20,02,FF,C0,06,90,09,C0,0410
820 DATA 09,00,05,A9,29,20,02,FF,0381
830 DATA C0,05,F0,08,C0,07,F0,04,0378
840 DATA C0,0A,00,0A,A9,20,20,02,036B
850 DATA FF,A9,59,20,02,FF,18,A6,0480
860 DATA CD,A0,1E,20,F0,FF,A9,0523
870 DATA A0,15,20,88,90,20,C0,13,02EC
880 DATA 4C,B3,11,A5,DE,08,18,65,0318
890 DATA 0B,85,DE,A5,0C,69,00,85,04AD
900 DATA DF,28,10,97,C6,0F,18,90,03FB
910 DATA 9C,A2,03,00,00,0C,E3,15,0356
920 DATA A9,2E,99,E0,15,C0,CA,00,04C7
930 DATA F9,60,48,C9,20,90,0B,C9,03EE
940 DATA 00,90,04,C9,A0,90,03,99,03A9
950 DATA E0,15,68,60,18,20,93,11,0299
960 DATA 85,0B,20,93,11,85,DC,A9,042E
970 DATA A9,A0,15,20,88,90,AC,0B,0417
980 DATA A5,DC,20,5F,A4,20,C7,13,039E
990 DATA A9,00,85,C0,20,C0,13,20,0318
1000 DATA 93,11,20,93,11,C9,00,F0,0321
1010 DATA 6A,20,A1,13,20,AF,13,20,0240
1020 DATA 93,11,85,0B,20,93,11,85,0340
1030 DATA DC,A6,0B,A5,DC,20,5F,A4,0501
1040 DATA A9,20,20,02,FF,20,93,11,037E
1050 DATA C9,00,00,03,4C,11,13,10,0210
1060 DATA 24,C9,FF,F0,20,24,C0,30,0418
1070 DATA 1C,30,E9,7F,AA,A0,FF,CA,04CF
1080 DATA F0,08,C8,89,8E,81,10,FA,0492
1090 DATA 30,F5,C8,89,8E,81,30,18,0400
1100 DATA 20,02,FF,00,F5,20,02,FF,05A7
1110 DATA C9,22,00,06,A5,CB,49,FF,0479
1120 DATA 85,CB,4C,3E,13,20,02,FF,03DE
1130 DATA 4C,3E,13,29,7F,20,02,FF,0336
1140 DATA 4C,3E,13,20,C7,13,A9,89,02F9
1150 DATA A0,15,20,88,90,20,6E,11,0280
1160 DATA 20,00,EB,F0,FB,4C,00,10,0430
1170 DATA 20,E1,FF,08,08,68,68,20,0308
1180 DATA 6E,11,4C,00,10,60,18,A5,0205
1190 DATA CD,CD,CB,15,00,01,60,18,03A3
1200 DATA 20,00,EB,F0,FA,20,00,08,0555
1210 DATA 18,A9,00,85,EF,60,A9,00,0348
1220 DATA 20,02,FF,A9,00,4C,02,FF,04C4
1230 DATA 20,08,08,A9,00,85,90,A9,03EA
1240 DATA CA,85,AF,A9,15,85,00,A9,049A
1250 DATA 01,85,AD,A9,00,85,AE,A9,03BE
1260 DATA 60,85,AD,20,05,F0,A5,AE,03FA
1270 DATA 20,84,FF,A5,AD,20,96,FF,04DA
1280 DATA A4,90,00,3A,00,06,9C,CE,043E
1290 DATA 15,20,A5,FF,AE,CF,15,00,03F8
1300 DATA CF,15,A4,90,00,20,AC,CE,049A
1310 DATA 15,88,0A,9E,AC,CF,15,20,0407
1320 DATA 5F,A4,A9,20,20,02,FF,20,03DD
1330 DATA A5,FF,A6,90,00,10,AA,F0,0554
1340 DATA 06,20,02,FF,4C,20,14,20,0297
1350 DATA CC,13,A0,04,00,C0,20,85,03F0
1360 DATA F1,4C,99,13,20,20,20,20,0269
1370 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,0100
1380 DATA 20,46,49,4C,45,20,45,58,01F0
1390 DATA 41,40,49,4E,45,52,00,20,01E9
1400 DATA 20,20,20,20,20,20,20,42,0122
1410 DATA 59,20,43,30,36,34,20,20,0180
1420 DATA 20,3E,20,43,30,28,34,20,018A
1430 DATA 2E,2E,2E,00,20,20,3E,20,0128
1440 DATA 20,46,49,4C,45,20,54,4F,0203
1450 DATA 20,44,49,53,50,4C,41,59,0236
1460 DATA 3A,20,20,24,90,00,20,20,017B
1470 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,0100
1480 DATA 12,20,31,20,92,20,50,52,0107
1490 DATA 47,20,46,49,4C,45,20,54,01FB
1500 DATA 59,50,45,00,00,20,20,20,0168
1510 DATA 20,20,20,20,20,20,20,12,F2
1520 DATA 20,32,20,92,20,53,45,51,0200
1530 DATA 20,46,49,4C,45,20,54,59,0200
1540 DATA 50,45,00,00,20,20,20,20,012F
1550 DATA 20,20,20,20,20,20,12,20,F2
1560 DATA 33,20,92,20,55,53,52,20,021F
1570 DATA 46,49,4C,45,20,54,59,50,0230
1580 DATA 45,00,00,20,20,3E,20,20,0110

1590 DATA 43,48,4F,4F,53,45,20,46,0227
1600 DATA 49,4C,45,20,54,59,50,45,0230
1610 DATA 20,28,31,20,33,29,00,00,011C
1620 DATA 00,00,20,20,20,20,20,20,00
1630 DATA 20,20,20,20,12,42,92,41,01A7
1640 DATA 53,49,43,20,50,52,4F,47,0237
1650 DATA 52,41,40,20,44,49,53,50,0230
1660 DATA 4C,41,59,00,00,20,20,20,0160
1670 DATA 20,20,20,20,20,20,12,F2
1680 DATA 40,92,41,43,48,49,4E,45,0287
1690 DATA 20,4C,41,4E,47,55,41,47,021F
1700 DATA 45,20,50,52,47,20,44,49,01FB
1710 DATA 53,50,4C,41,59,00,00,20,01C3
1720 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,0100
1730 DATA 20,12,46,92,49,4C,45,20,0211
1740 DATA 40,4F,44,45,20,44,49,53,0225
1750 DATA 50,4C,41,59,00,00,20,20,0190
1760 DATA 3E,20,20,43,48,4F,4F,53,01FA
1770 DATA 45,20,44,49,53,50,4C,41,0222
1780 DATA 59,20,4F,50,54,49,4F,4E,0252
1790 DATA 20,28,42,2F,40,2F,46,29,01A4
1800 DATA 00,52,45,41,44,49,4E,47,01FA
1810 DATA 20,46,49,4C,45,3A,20,00,019A
1820 DATA 53,54,41,52,54,20,41,44,0233
1830 DATA 44,52,45,53,53,3A,20,20,0100
1840 DATA 12,50,52,45,53,53,20,41,0200
1850 DATA 4E,59,20,4E,45,59,2E,92,0270
1860 DATA 00,24,18,49,30,95,00,30,017A
1870 DATA 31,32,33,34,05,36,37,38,01A4
1880 DATA 39,41,42,43,44,45,46,20,01EE
1890 DATA 4F,2E,00,00,21,69,00,00,0107
1900 DATA 00,69,09,00,6F,69,09,00,0153
1910 DATA 00,69,09,00,1E,69,00,00,F9
1920 DATA 00,69,09,00,2A,69,00,00,0105
1930 DATA 00,69,09,00,57,06,00,00,CF
1940 DATA 15,06,78,00,75,06,78,00,0186
1950 DATA 15,06,78,00,18,06,00,00,81
1960 DATA 00,06,78,00,87,06,00,00,010E
1970 DATA 00,06,78,00,7E,48,00,00,0144
1980 DATA 00,48,63,00,6C,48,63,00,010C
1990 DATA 54,48,63,00,24,48,00,00,016B
2000 DATA 00,48,63,00,30,48,00,00,0123
2010 DATA 00,48,63,00,81,03,00,00,012F
2020 DATA 00,03,7B,00,72,03,7B,00,016E
2030 DATA 54,03,7B,00,27,03,00,00,FC
2040 DATA 00,03,7B,00,80,03,00,00,010E
2050 DATA 00,03,7B,00,00,90,00,00,010E
2060 DATA 96,90,93,00,45,00,A2,00,02A0
2070 DATA 96,90,93,00,00,90,00,00,0255
2080 DATA 96,90,93,00,A8,90,A5,00,0396
2090 DATA 00,90,00,00,60,5A,5D,00,01A7
2100 DATA 60,5A,50,00,9C,5A,99,00,02A6
2110 DATA 60,5A,50,00,0F,5A,00,00,0180
2120 DATA 60,5A,50,00,33,5A,9F,00,0243
2130 DATA 60,5A,50,00,3C,36,00,00,0189
2140 DATA 3C,36,3F,00,51,36,42,00,017A
2150 DATA 3C,36,3F,00,18,36,00,00,0102
2160 DATA 00,36,3F,00,20,36,00,00,08
2170 DATA 00,36,3F,00,39,84,00,00,0132
2180 DATA 39,84,48,00,4E,84,66,00,0240
2190 DATA 39,84,48,00,12,84,00,00,019E
2200 DATA 00,84,48,00,8A,84,00,00,0100
2210 DATA 00,84,48,00,00,06,00,00,05
2220 DATA 00,03,03,00,00,01,00,00,07
2230 DATA 00,06,06,00,02,07,00,00,1F
2240 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2250 DATA 00,09,09,00,08,06,00,00,23
2260 DATA 03,03,03,00,00,01,00,00,0A
2270 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2280 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2290 DATA 00,09,09,00,00,06,00,00,18
2300 DATA 00,03,03,00,00,01,00,00,07
2310 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2320 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2330 DATA 00,09,09,00,00,06,00,00,18
2340 DATA 00,03,03,00,00,01,00,00,07
2350 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,27
2360 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2370 DATA 00,09,09,00,00,06,00,00,18
2380 DATA 03,03,03,00,00,00,00,00,09
2390 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2400 DATA 04,04,05,00,00,0A,00,00,17
2410 DATA 00,09,00,00,01,06,01,00,11
2420 DATA 03,03,03,00,00,01,00,00,0A
2430 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2440 DATA 04,04,05,00,00,0A,00,00,17
2450 DATA 09,09,0A,00,01,06,00,00,23
2460 DATA 03,03,03,00,00,01,00,00,0A
2470 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2480 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2490 DATA 00,09,09,00,01,06,00,00,19
2500 DATA 03,03,03,00,00,01,00,00,0A
2510 DATA 0E,0E,0E,00,02,07,00,00,2A
2520 DATA 00,04,04,00,00,0A,00,00,12
2530 DATA 00,09,09,00,2D,2D,2D,41,0A
2540 DATA 44,43,41,4E,44,41,53,4C,023A

```

0 2550 DATA 42,43,43,42,43,53,42,45,0227
0 2560 DATA 51,42,49,54,42,40,49,42,024A
0 2570 DATA 4E,45,42,50,4C,42,52,4B,0250
0 2580 DATA 42,56,43,42,56,53,43,4C,0255
0 2590 DATA 43,43,4C,44,43,4C,49,43,0231
0 2600 DATA 4C,56,43,4D,50,43,50,58,026D
0 2610 DATA 43,50,59,44,45,43,44,45,0241
0 2620 DATA 58,44,45,59,45,4F,52,49,0269
0 2630 DATA 4E,43,49,4E,58,49,4E,59,0270
0 2640 DATA 4A,4D,50,4A,53,52,4C,44,026E
0 2650 DATA 41,4C,44,58,4C,44,59,4C,025E
0 2660 DATA 53,52,4E,4F,50,4F,52,41,0274
0 2670 DATA 50,48,41,50,48,50,50,4C,025D
0 2680 DATA 41,50,4C,50,52,4F,4C,52,026C
0 2690 DATA 4F,52,52,54,49,52,54,53,0289
0 2700 DATA 53,42,43,53,45,43,53,45,024B
0 2710 DATA 44,53,45,49,53,54,41,53,0260
0 2720 DATA 54,58,53,54,59,54,41,58,0299
0 2730 DATA 54,41,59,54,53,58,54,58,0299
0 2740 DATA 41,54,58,53,54,59,41,00,022E
0 2750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
0 2760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
0 2770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
0 2780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
0 2790 DATA FF,FF,00,00,00,00,00,00,01FE
0 3000 BA=4089
0 3002 PRINT "KONTROLL INDUL !"
0 3004 FORI=1TO279:S=0
0 3006 FORJ=0TO7
0 3008 READA$:S=S+DEC(A$)
0 3010 NEXTJ
0 3012 READA$
0 3014 IF S<DEC(A$) THEN PRINT "ADATHIBA AZ "I*10"--EDIK SORBAN !":STOP
0 3016 NEXTI
0 3018 PRINT "KONTROLL KESZ !"
0 3020 PRINT "BEIRAS INDUL !"
0 3022 RESTORE
0 3024 FORI=1TO279
0 3026 FORJ=0TO7
0 3028 READA$:POKEBA+I*8+J,DEC(A$)
0 3030 NEXTJ
0 3032 READA$
0 3034 NEXTI
0 3036 PRINT "BEIRAS KESZ !"
0 3038 PRINT "MENTSOD KI !"
0 3040 POKE45,192:POKE46,24
    
```

READY.

A szerkesztőség megjegyzése: Sajnos az ASSEMBLER programot nem sikerült kilistáznunk, de Pötyögőszolgálatunknál megrendelhető.

Tisztelt Szerkesztőség!

Alábbiakban megküldöm Hoitsy Sándor és Németh Zoltán programlistáját.

A két 7. osztályos tanuló azt a feladatot kapta, hogy a sprite-ok tanításához olyan programot írjanak, mely „a világitó” pont helyét pozicionálja binális és decimális számrendszerben. Az elkészült programok jól segítik a sprite-ok oktatását.

Hivessy László
tanár

A sprite-szerkesztő

A programot azért írtam meg, mert nekem is sok problémám volt a sprite-ok megtervezésével, és az átszámítással. A program megkönnyíti a sprite megtervezését, az átszámítást pedig minden pont berakása után elvégzi.

A pontonként megszerkesztett sprite-hoz tartozó decimális számokat a képernyő jobb szélén írja ki. Ezen kívül van még néhány más funkciója is. Tartalmaz egy képernyőmásoló szubrutint, a sprite-ot tárolni és visszatölteni tudja.

A program kezelése egyszerű. Ha valamit elfelejtünk, a „felfelé nyíl” billentyű a képernyőre, a „balra nyíl” billentyű pedig a nyomtatóra írja ki a program kezelését vezérlő billentyűket és azok hatásait. A képernyőre az alsó sorba egyesével írja ki, a „space” billentyűvel kapjuk a következőt, az „x” billentyűvel pedig kiléphetünk a segítség-módból. A kurzort a „crsr” billentyűvel tudjuk mozgatni. Pontot a „.” billentyűvel tudunk berakni, a „space” billentyűvel tudjuk törölni a pontokat. A „clr” billentyűvel az egész sprite-ot töröljük, a „home” billentyű hatására pedig a kurzor visszakerül a bal felső sarokba.

Ha az ábrát ki akarjuk menteni, nyomjuk meg az „s” billentyűt. Ekkor a program kérdezi a file nevét. A név csak betűket és számokat tartalmazhat, és maximum 12 karakteres lehet. Ha a „return” billentyűvel befejezzük a név beírását, a program egy kétblokkos soros állományként lemeze menti az ábrát, a név végén a „sp” azonosítóval.

Ha betölteni akarunk egy már korábban kimentett ábrát, nyomjuk meg az „l” billentyűt. A file-név beírásánál ugyanúgy járunk el, mint a kimentésnél. A betöltés után a program automatikusan kirajzolja az ábrát, majd kiírja a számokat is.

A „h” billentyű hatására a képernyő tartalmát kinyomtatja a program.

Remélem, hogy másoknak is hasznos lesz a program.

Németh Zoltán



```

0 REM *****
1 REM * C= UJSAG SORSZAM: *
2 REM * C64 SPRITE SZERKESZTO *
3 REM * PROGRAM : NEMETH ZOLTAN *
4 REM *****
5 REM *** SPRITE SZERKESZTO ***
6 REM IRTA NEMETH ZOLTAN
7 REM GUD,2131. BUDAI N.A. UT 13/B
10 DIMA(2),SP(63):POKE53280,0:POKE53281,0
20 X=1:Y=21:Z=79:K=171:CM=1024+82:C=CM
30 PRINT"#####D=128; C=64; B=32; A=16"
40 PRINT"#####TIZESGEN"
50 FORI=1TO21:I$=RIGHT$(STR$(I),LEN(STR$(I))-1)
60 IFI<10THENI$="0"+I$
65 PRINTI$;
70 PRINT"#####";
75 PRINT"#####":POKECM,K:GOSUB14120
90 GETB$:IFB$=""THEN90
100 IFB$="0"ANDY<10THENC=CM:CM=CM+40:Y=Y-1:GOSUB10000:GOTO90
110 IFB$="1"ANDY+1<22THENC=CM:CM=CM-40:Y=Y+1:GOSUB10000:GOTO90
120 IFB$="2"ANDX+1<25THENC=CM:CM=CM+1:X=X+1:GOSUB10000:GOTO90
130 IFB$="3"ANDX-1>0THENC=CM:CM=CM-1:X=X-1:GOSUB10000:GOTO90
140 IFB$="4"ANDX+1<25THENZ=160:C=CM:CM=CM+1:X=X+1:GOSUB10000:GOTO90
150 IFB$="5"ANDX+1<25THENZ=79:C=CM:CM=CM+1:X=X+1:GOSUB10000:GOTO90
160 IFB$="6"THENZ=160:C=CM:CM=CM-23:X=X-23:GOSUB10000:GOTO90
170 IFB$="7"THENZ=79:C=CM:CM=CM-23:X=X-23:GOSUB10000:GOTO90
180 IFB$="8"THENC=CM:CM=1024+82:X=1:Y=21:GOSUB10000:GOTO90
190 IFB$="9"THENZ0
200 IFB$="S"THENGOSUB11000:GOTO90
210 IFB$="L"THENGOSUB12000:GOTO90
220 IFB$="H"THENGOSUB9000:GOTO90
230 IFB$="↑"THENGOSUB14000:GOTO90
240 IFB$="←"THENGOSUB6000:GOTO90
280 IFB$="X"THEN5000
290 GOTO90
5000 CLR:PRINT"##### GOOD BYTE! #####":END
6000 OPEN4,4:PRINT#4:PRINT#4:PRINT#4,"CRSR BILLENTYUK:KURZOR MOZGATAS"
6010 PRINT#4," .:PONT BERAKAS"
6020 PRINT#4," <SPACE>:PONT TORLES"
6030 PRINT#4," H:HARDCOPY"
6040 PRINT#4," ←:SEGITSEG NYUMTATAS"
6050 PRINT#4," S:TAROLAS"
6060 PRINT#4," L:TOLTES"
6070 PRINT#4," <CLR>:TORLES"
6080 PRINT#4," <HOME>:VISSZA A SAROKBA"
6090 PRINT#4," X:EXIT"
6100 PRINT#4," ↑:SEGITSEG"
6110 PRINT#4:CLOSE4:RETURN
7000 PRINT"#####ILENEV?#####";
7010 POKE204,0:F$=""
7020 GETX$:IFX$=""THEN7020
7030 IFX$<"R"ORX$>"Z"THEN7070
7040 IFLen(F$)<12THENF$=F$+X$:X$="" :GOSUB7060:GOTO7020
7050 IFLen(F$)=12THEN7130
7060 PRINT"#####";F$;" #####":RETURN
7070 IFASC(X$)>47ANDASC(X$)<58THEN7040
7100 IFX$<>CHR$(13)ANDX$<>CHR$(20)THENX$="" :GOTO7020
7110 IFX$=CHR$(20)ANDLen(F$)>0THENF$=LEFT$(F$,Len(F$)-1):GOSUB7060:GOTO7020
7120 IFX$=CHR$(13)THENH0=Len(F$):FORJ=12-H0TO0STEP-1:F$=F$+" " :NEXTJ:GOTO7130
7125 X$="" :GOTO7020
7130 PRINT"##### U=128; C=64; B=32; A=16":POKE204,1:RETURN
8000 INPUT#15,EN,EM$,ET,ES
8010 IFEN<0THENPRINT"#####";EM$ " ERROR"
8020 IFEN<0THEN8040
8030 RETURN
8040 GETX$:IFX$=""THEN8040
8050 PRINT"##### ↑:SEGITSEG"
8060 IFB$="L"THENCLOSE15:CLOSE2:GOSUB16000:GOTO90
8070 CLOSE15:CLOSE2:GOTO90
9000 POKECM,Z:OPEN4,4
9010 KZ=0:V$="00":FORXY=0TO24:FORXX=0TO39:KX=PEEK(1024+XY*40+XX)
9020 IF(KX)128THENKX=KX-128:V$=V$+CHR$(18):KZ=1:GOTO9040
9030 IFKZ=1THENV$=V$+CHR$(146):KZ=0
9040 IF(KX<63)*(KX<96)THENKX=KX+128:GOTO9060
9050 IF(KX<0)*(KX<32)+((KX<95)*(KX<128))THENKX=KX+64
9060 V$=V$+CHR$(KX):NEXT:PRINT#4,CHR$(15):CHR$(16)V$CHR$(8)
9070 V$="00":NEXT:PRINT#4,CHR$(15):CLOSE4:POKECM,K:RETURN
10000 POKEC,Z:Z=PEEK(CM):XX=X:IFX=1ANDB$="" :ORB$=""ANDX=1THENX=24
10010 GOSUB10600:X=XX:POKECM,K:RETURN
10600 IFB$<>". "ANDB$<>" "THENRETURN
10605 J=INT((X-2)/8)
10610 FORI=7TO9STEP-1:IFPEEK(1024+82+8*J+(21-Y)*40+(7-I))=168THENGOSUB15000
10620 NEXT:PRINT"#####";FORL=1TO20-Y:PRINT"0";NEXT
10625 IFY=21THENPRINT"↑";
10626 IFY=20THENPRINT"↓";
10630 S2$=RIGHT$(STR$(A(J)),LEN(STR$(A(J))))-1)
10635 IFLen(S2$)=1THENS2$="" "+S2$
10636 IFLen(S2$)=2THENS2$="" "+S2$
10637 S2$=S2$+" "
10638 FORM=0TOJ*4:PRINT"0";NEXT
10640 PRINTS2$:SP((21-Y)*3+J+1)=A(J):A(J)=0:RETURN
11000 GOSUB7000:OPEN15,8,15:OPEN2,8,2,F$+" ",SP,S,R":GOSUB8000
11010 FORI=1TO63:PRINT#2,SP(I):GOSUB8000:NEXTI
11020 CLOSE15:CLOSE2:RETURN
12000 GOSUB7000:OPEN15,8,15:OPEN2,8,2,F$+" ",SP,S,R":GOSUB8000
12010 FORI=1TO63:INPUT#2,SP(I):GOSUB8000:NEXTI
12020 CLOSE15:CLOSE2:GOSUB16000
12030 RETURN
14000 P0$="#####":PRINTP0$;" CRSR BILLENTYUK:KURZOR MO";
14005 PRINT"ZGRTAS ";
14006 GETX$:IFX$="X"THEN14120
14007 IFX$=""THEN14006
14010 PRINTP0$"; .:PONT BERAKAS ";
14015 GETX$:IFX$="X"THEN14120
14016 IFX$=""THEN14015
14020 PRINTP0$"; <SPACE>:PONT TORLES ";

```



```

14025 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14026 IFX#="" THEN 14025
14030 PRINTPO#"; H: HARDCOPY
14035 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14036 IFX#="" THEN 14035
14060 PRINTPO#"; ←: SEGITSEG NYOMTATAS";
14065 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14066 IFX#="" THEN 14065
14070 PRINTPO#"; S: TAROLAS
14075 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14076 IFX#="" THEN 14075
14080 PRINTPO#"; L: TOLTES
14085 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14086 IFX#="" THEN 14085
14090 PRINTPO#"; <CLR>: KEPERNYOTORLES
14095 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14096 IFX#="" THEN 14095
14100 PRINTPO#"; <HOME>: VISSZA A SAROKBA
14105 GETX#: IFX#="X" THEN 14120
14106 IFX#="" THEN 14105
14110 PRINTPO#"; X: EXIT
14115 GETX#: IFX#="" THEN 14115
14120 PRINT"#####"; ↑: SEGITSEG
14130 PRINT" "; RETURN
15000 A(J)=A(J)+2↑: RETURN
16000 FOR Y=1 TO 21: FOR X=0 TO 2: S=SP<<(Y-1)*3+X+1>: FOR J=7 TO 0 STEP -1
16005 CI=1106+(Y-1)*40+X*8+(7-J)
16010 IFS>=2↑J THEN S=S-2↑J: POKE CI, 160: GOTO 16025
16020 IFS<2↑J THEN POKE CI, 79
16025 IF J=7 AND X=0 AND Y=1 THEN Z=171: NEXT J: NEXT X: NEXT Y
16030 NEXT J: NEXT X: NEXT Y
16030 FOR Y=1 TO 21: FOR J=0 TO 2: GOSUB 10610: NEXT J: NEXT X=1: Y=21: CM=1106: K=171: POKE CM, K
16035 Z=160: RETURN
    
```

READY.

Hoitsy Sándor, 7. osztályos tanuló munkája

Egy éve járok számítástechnika-szakkörre. C64-em van otthon, és azon dolgozom a szakkörben is. A szakkörbe azért iratkoztam be, mert a számítógépet nemcsak játéokra akarom használni, hanem programokat is szeretnék írni rajta. A szakkörben nagyon sokat tanultam és Hivessy László szakkörvezető tanár úr is sokat segített.

Az önálló programok készítésében problémát jelentett, hogy sem az ismerőseim körében, sem a szakkönyvekben nem találtam olyan sprite-szerkesztő programot, amely a sprite adatainak kiszámítását megkönnyítette volna nekem. Elhatároztam, hogy írok egy spriteszerkesztő programot.

Ez a program elindítása után egy négyzethálót rajzol a képernyőre. Egy négyzet a spritének egy pixelét jelképezi. A képernyő jobb oldalán az üres spritének megfelelően 0-ák jelennek meg. A négyzetháló bal felső sarkában egy csillag jelképezi a cursort, amit a cursorvezérlő billentyűkkel lehet irányítani.

Ha egy üres helyen megnyomjuk a „space”-t, akkor a cursor inverzre vált, és ezt a pixelt bekapcsolja. A képernyő jobb oldalán rögtön megjelenik a helyes számérték. A bekapcsolt pixelt a cursor további mozgatása után a telített négyzetháló jelzi. Ugyanezt visszafelé is lehet csinálni, vagyis a cursorral ráállunk a bekapcsolt pixelre, megnyomjuk a „space”-t és a pixel törlődik. A számértéket most is átszámítja a program.

Amikor a sprite szerkesztésével készen vagyunk, akkor több lehetőségünk is van az adatok további felhasználására.

1. A számokat a képernyőről leírjuk egy papírra.
2. Hardcopyt kérünk a printtete.
3. A sprit-e-hez tartozó számadatokat lemezre felvesszük. A lemezre felvett adatokat a programba visszatölthetjük, vagy más programok hívhatják. A számadatokat (adatokat) szekvenciális file-okban tárolja 1 rekordban 3 adatot.

Hardcopy:

A „P” megnyomásával indul.
(A rutint Lángos István: A Commodore 64 mikrogép kezelése és programozása című könyvből vettem át.)

Save:

Az „S” megnyomásával indul.
A képernyő jobb oldalán a számok törlődnek és megjelenik az „Írd be a nevet” szöveg.
A név három karakter lehet, benne csak betűk és számok használhatók. A három karakter beírása után a cursor eltűnik, de a felvétel csak a return megnyomásával indul. A return megnyomása után a név bekérése eltűnik, és a program egy tömböt tölt fel a sprite számadataival. Amikor ezzel kész, a tömb elemeit felveszi lemezre.

Load:

Az „L” megnyomásával indul.
A töltés menete is hasonló a save-hez, csak a return megnyomása után az adatok és a sprite rajza azonnal megjelenik.
A program segítségével a sprite-ok szerkesztése jelentősen könnyebbé válik és spite-sorozatok (mozgási fázisok) készíthetők.
A programmal kizárólag egyszínű sprite-ok készíthetők.

```

0 REM *****
1 REM * C= UJSAG SORSZAM:
2 REM * C64 EGYSZINU SPRITE
3 REM * PROGRAM : HOITSY SANDOR
4 REM *****
10 REM*EGYSZINU SPRITTE SZERKESZTO*
20 REM * IRTA HOITSY SANDOR *
30 POKE53280,7:POKE53281,1:POKE646,0
40 PRINT"  D=128; C=64; B=32; A=16; F7-HELP"
50 PRINT"  DCBA8421DCBA8421DCBA8421 DATA"
60 FOR I=1 TO 21: PRINT"###I"; IF I<10 THEN PRINT" ";
70 PRINT"#####"; 0 0" : NEXT
80 PRINT" ";
90 X=1:Y=1:X1=1:Y1=1:D#="*":S#="I":B#=#:C#=" ";E#="###":S1#=#:IFR=1 THEN 110
    
```

328



```
100 G$="#####":DIMF(21,3)
110 GOSUB120:A$="":GOTO140
120 PRINT"#####";FORZZ=1TOX:PRINT" ";NEXT ZZ
130 FORZZ=1TOY:PRINT" ";NEXT:PRINTB$:RETURN
140 GETA$:IFA$="":THEN140
150 IFA$="L":THEN3000
160 IFA$="S":THEN3000
170 IFA$="J":THENR=1:GOTO40
180 IFA$="I":THENB$=S$:GOSUB120:GOSUB5000:GOTO600
190 IFA$="P":THENB$=S$:GOSUB120:GOSUB4500:A$="I":GOTO200
200 IFA$="<+":THENPRINT"##### VISZONTLATASRA!":END
210 IFA$="I"ORR$="J"ORR$="I"ORR$="I"ORR$="I"ORR$="I"ORR$="I":THEN230
220 GOTO140
230 X1=X:Y1=Y:T=0
240 IFA$="I"ANDY<>21THENY1=Y+1:T=1
250 IFA$="J"ANDY<>1THENY1=Y-1:T=1
260 IFA$="I"ANDX<>24THENX1=X+1:T=1
270 IFA$="I"ANDX<>1THENX1=X-1:T=1
280 IFA$="I"AND(X<>1EORY<>1)AND(X1=1:Y1=1:T=1
290 IFA$="I"ORR$="I"ANDS=C$THENS$="I":S1$=S$:GOTO320
300 IFA$="I"ORR$="I"THENS$=C$:S1$=S$:GOTO320
310 IFA$<>"ANDR$<>":THEN350
320 I=Y:J=INT((X-1)/8)+1:FORI=1TOJ:GOSUB120:GOSUB800
330 PRINT"#####";FORI=1TOY:PRINT" ";NEXT I
340 FORI=1TOJ:PRINT" ";NEXT:PRINTP$:GOTO380
350 IFT=0THENGOTO110
360 S1$="I":IFPEEK(1024+40*(Y1+2)+X1+1)<79THENS1$=C$
370 B$=S$:GOSUB120
380 B$=0$:IFS1$=C$THENB$=L$
390 S$=S1$:X=X1:Y=Y1:GOTO110
400 PRINT"#####";FORI=1TO21
410 FORJ=1TO3:P=0
420 GOSUB800
430 IFJ1=0THENPRINTP$:GOTO450
440 F(I,J)=P
450 NEXT:IFJ1=0THENPRINT"#####";
460 NEXT:RETURN
600 PRINT"#####INSTRUCTIONS"G$"#####";
610 PRINTG$"LE:CRSR LE ";
620 PRINTG$"FEL:CRSR F ";
630 PRINTG$"J":CRSR J ";
640 PRINTG$"B":CRSR B ";
650 PRINTG$"INVERT:SPC ";
660 PRINTG$"UJ SPR:CLR ";
670 PRINTG$"H.COPY:P ";
680 PRINTG$"LOAD:L ";
690 PRINTG$"SAVE:S ";
700 PRINTG$"END:<+";
710 PRINT"#####F7-VISSZA"
720 GETA$:IFA$="I":THEN760
730 IFA$="P":THENGOSUB4500:GOTO720
740 IFA$<>"<+":THEN720
750 GOTO200
760 A$="":PRINT"##### DATA ";B$=S$:S1$=S$
770 PRINT"#####F7-HELP ";GOSUB5000:J1=0:GOSUB400:GOTO36
0
800 FORL=1TO8
810 IFPEEK(1024+40*(L+2)+1+(J-1)*8)+L)<79THENP=P+2*(8-L)
820 NEXT
825 P$=RIGHT$(STR$(P),3)+" ";IFLEN(P$)<4THENP$=P$+" "
830 RETURN
3000 PRINT"#####LOAD"
3010 B$=S$:GOSUB120:GOSUB3500
3020 OPEN3,8,3,"I:+"M$+"",S,R":GOSUB5000:PRINT"#####";FORH=1TO21
3030 INPUT#3,N1,N2,N3
3040 P=N1:GOSUB825:N1$=P$:X=N1:I=H:J=1:GOSUB4000
3050 P=N2:GOSUB825:N2$=P$:X=N2:I=H:J=9:GOSUB4000
3060 P=N3:GOSUB825:N3$=P$:X=N3:I=H:J=17:GOSUB4000
3070 B$=N1$+N2$+N3$:X=26:Y=H:GOSUB120
3080 NEXT:CLOSE3:X=1:Y=1:X1=1:Y1=1
3100 PRINT"#####F7-HELP"DATA":GOTO360
3200 PRINT"#####SAVE"
3310 GOSUB3500:GOSUB5000
3320 J1=1:GOSUB400:OPEN3,8,3,"I:+"M$+"",S,W"
3330 FORH=1TO21:PRINT#3,F(H,1);";";F(H,2);";";F(H,3):NEXT
3340 CLOSE3:J1=0:PRINT"#####F7-HELP"DATA":GOSUB400:GOTO360
3500 GOSUB5000:B$=S1$:GOSUB120:PRINT"#####IRD BE A "G$"NEVE"CHR(0)";
3510 PRINTG$"KARAKTER":PRINTG$ "#####";M$="":K$="";
3520 PRINTK$:FORCC=0TO30
3530 GETA$:IFA$="":THENGOTO3590
3540 A$=ASC(A$)
3550 IFA$=13THENM$=LEFT$(M$+" ",3):GOTO3640
3560 IFA$=20ANDLEN(M$)THENM$=LEFT$(M$,LEN(M$)-1):PRINT"#####";
3570 IF(AND(47ANDR(58)OR(AND(64ANDR(91)ORR$=" "THENPRINT"#####";M$=M$+A$
3580 IFLEN(M$)=3THEN3610
3590 NEXT:PRINT"#####";IFJ2=1THENJ2=0:K$="I":GOTO3520
3600 J2=1:K$="I":GOTO3520
3610 GETA$:IFA$<>CHR$(13)ANDR$<>CHR$(20)THEN3610
3620 IFA$=CHR$(13)THEN 3650
3630 M$=LEFT$(M$?2):PRINT"#####";GOTO3590
3640 PRINT"#####";
3650 M$="SPR. "M$+" "←←←:RETURN
4000 Y$="":FORL=7TO0STEP-1
4010 IFINT(X/2/L)=1THENX=X-2/L:Y$=Y$+"# "":GOTO4030
4020 Y$=Y$+"I"
4030 NEXT
4040 X=J:Y=I:B$=Y$:GOSUB120:RETURN
4500 OPEN4,4
4510 XZ=0:V$="00":FORXY=0TO24:FORXK=0TO39:XK=PEEK(1024+XY*40+XK)
4520 IFXK<128THENXK=XK-128:V$=V$+CHR$(18):XZ=0:GOTO4540
4530 IFXZ=1THENY$=V$+CHR$(146):XZ=0
4540 IF(XK<63)*(XK<96)THENXK=XK+128:GOTO4560
4550 IF((XK<0)*(XK<32))+((XK<95)*(XK<128))THENXK=XK+64
4560 V$=V$+CHR$(XK):NEXT:PRINT#4,CHR$(15)CHR$(16)V$CHR$(8)
4570 V$="00":NEXT:PRINT#4,CHR$(15):CLOSE4:RETURN
5000 PRINT"#####";
5010 FORI=1TO20:PRINT"#####";
5020 NEXT:RETURN
```

READY.

Gépi kódú programozás Commodore gépeken

(C+4, C16,
VIC-20, C64,
C116 és C128)

UTASÍTÁSOK

Mielőtt nekilátnánk legfontosabb teendőknek a μ P utasításkészlete ismertetésének, nézzünk át néhány fontos jelölést és más tudnivalót.

Minen utasításnál megadjuk, hogy az SR bitjei (a flagek) megváltoznak-e az utasítás elvégzése után. A legtöbb esetben csak azt adjuk meg, hogy változott-e egy bit, s hogy mire változott, arra itt adunk képleteket. A kivételeket helyben tárgyaljuk. Ha egy bit a szabályoknak megfelelően változik, azt a (v) betűvel, ha mindig 0-ra vagy 1-re, akkor azzal a számmal jelöljük. Ha az utasítás nem befolyásolja, nem írjuk ki a flaget.

Pl. N:0 Z:v C:v, a negatív (N) bit az utasítás végrehajtása után mindig 0, a Z és a C pedig a szokásos lesz. A flagekkel azért törődünk ennyit, mert a BASIC IF-THEN utasításpárnak gépi kódban a flag-ek beállítása és egy feltételes ugrás felel meg (a flagek alapján). Az IF-re talán leginkább a CMP (gépi utasítás) hasonlít, mely CSAK a flagek beállítására szolgál, viszont szinte minden gépi utasítás megváltoztatja a flag-eket valamennyire, és ez alapján feltételes ugrásokat hajthatunk végre. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy nem túl gyakori a CMP utasítás, mert a műveletek után (az éppen beállt flagek szerint) azonnal lehet ugrálni.

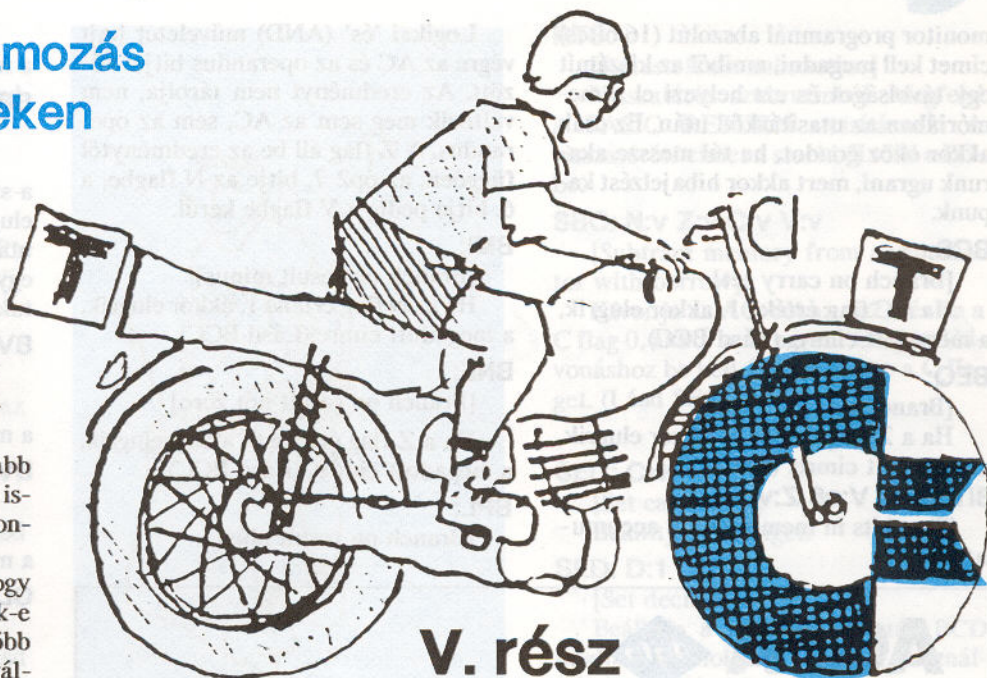
A flagek általános viselkedése

A Z flag 1, ha az eredmény nulla.

Az N flag 1, ha az eredmény legfelső bitje 1 (előjeles ábrázolásnál ez éppen azt jelenti, hogy negatív).

A C bit 1, ha átvitel keletkezett (összeadás után), vagy ha NEM keletkezett áthozat (kivonás után).

A V bitre lehetne képletet megadni, de ennek értelmetlen használatával még nem találkozunk. (Floppyban a V bit speciális célra foglalt, ezt majd egy példában láthatjuk.)



V. rész

Fontos, hogy a két operandusú műveleteknél (magyarán, ahol két számból indulunk ki és kapunk egy eredményt) az egyik operandus mindig az AC, a másikat a cízmód jelöli ki, s az eredmény mindig az AC-ba kerül. Ezek a műveletek: összeadás, kivonás, AND, OR és EOR. Az összehasonlításoknál lehet indexregiszterrel is hasonlítani a második operandust, de itt a mnemonik megmutatja, hogy az AC, XR vagy YR-rel kell. A mozgatóknál a mnemonik legalább az egyik operandus helyét megadja. Ezekből látható, hogy az utasításoknál vagy semennyi (beleértett és akkumulátoros cízmód) vagy egy operandust kell kijelölnünk a cízmóddal. Így az általános szintaktikát a mellékelt táblázatból olvashatjuk ki.

A MOS 65XX μ P család utasításkészlete

ADC: N:v V:v Z:v C:v

(Add memory to accumulator with carry)

összeadja az AC-t a cízmódban meghatározott memória byte-ot és a C flaget. Ha 'csupasz' összeadást akarunk, a C flaget előtte nullázni kell (Lásd CLC).

AND: N:v Z:v

["AND" memory with accumulator]

Logikai 'és' műveletet végez el az AC és az op2 (második operandus, a cízmódban meghatározott byte) között.

ASL: N:v Z:v C:v

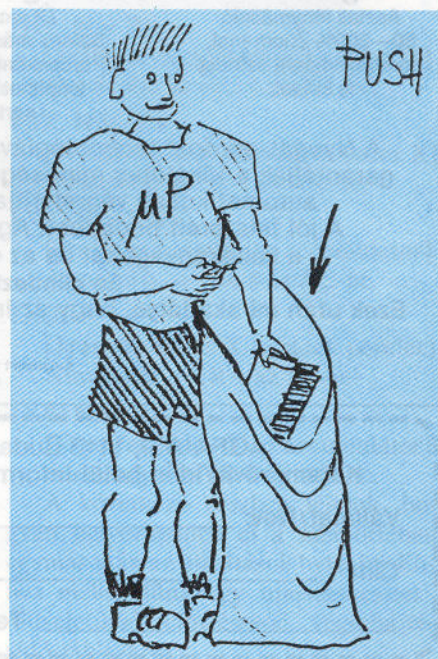
[Shift left one bit (memory or accumulator)]

Balra (a nagyobb helyértékek felé) lépteti egy bittel az operandust. A legfelső bit a C flagebe kerül, az alsó bitre 0 lép be. Ha nem adunk meg op2-t, akkumulátoros cízmódot feltételez a fordító (az assembler és a monitor is), tehát az AC-t lépteti.

BCC:

[Branch on carry clear]

Ha a C flag értéke 0, elugrik a megadott címre, ha nem, akkor fut tovább a program. Mind assemblernél, mind



monitor programnál abszolút (16 bites) címet kell megadni, amiből az kiszámít egy távolságot és ezt helyezi el a memóriában az utasításkód után. Ez csak akkor okoz gondot, ha túl messze akarunk ugrani, mert akkor hibajelzést kapunk.

BCS:

[Branch on carry set]

Ha a C flag értéke 1, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BEQ:

[Branch on result zero]

Ha a Z flag értéke 1, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BIT: N:o7 V:o6 Z:v

[Test bits in memory with accumulator]

Logikai 'és' (AND) műveletet hajt végre az AC és az operandus bitjei között. Az eredményt nem tárolja, nem változik meg sem az AC, sem az operandus. A Z flag áll be az eredménytől függően, az op2 7. bitje az N flagbe, a 6. bitje pedig a V flagbe kerül.

BMI:

[Branch on result minus]

Ha az N flag értéke 1, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BNE:

[Branch on result not zero]

Ha a Z flag értéke 0, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BPL:

[Branch on result plus]

Ha az N flag értéke 0, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BRK: I:1

[Force break]

A PC+2 értékét (ez 2 byte!) elmenti a stackbe, 1-be állítja a B flaget, majd elugrik a megszakítás rutinra. Ez az utasítás akkor is végrehajtódik, ha egyébként a megszakításokat letiltottuk, az I flag 1-be állításával.

BVC:

[Branch on overflow clear]

Ha a V flag értéke 0, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

BVS:

[Branch on overflow set]

Ha a V flag értéke 1, akkor elugrik, a megadott címre. (Lásd BCC)

CLD: C:0

[Clear carry flag]

Törli (nullázza) a C flaget.

CLD: D:0

[Clear decimal mode]

Törli a D flaget. Ezután bináris módban számol a μP (Ez az alap állapot, a BASIC-rendszer csak így számol).

CLI: I:0

[Clear interrupt disable bit]

Törli az I flaget, engedélyezi a megszakításokat.

CLV: V:0

[Clear overflow flag]

Törli a V flaget.

CMP: N:v Z:v C:v

[Compare memory with accumulator]

Kivonja (!) az AC-ből az op2-t, az eredményt nem tárolja, de annak megfelelően beállnak a flagek.

CPX: N:v Z:v C:v

[Compare memory and index X]

Kivonja az XR-ből az op2-t, az eredményt nem tárolja, de annak megfelelően beállnak a flagek.

CPY: N:v Z:v C:v

[Compare memory and index Y]

Kivonja az YR-ből az op2-t, az eredményt nem tárolja, de annak megfelelően beállnak a flagek.

DEC: N:v Z:v

[Decrement memory by one]

Csökkenti eggyel az op2-t. Ha az 0 volt, akkor \$FF-re átfordul.

DEX: N:v Z:v

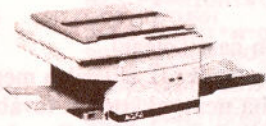
[Decrement index X by one]

Csökkenti eggyel az XR-t. (Lásd DEC)

AGFA 

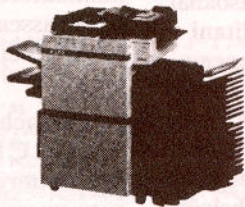
Nyugat-európai Precizitás

Azonnali szállítás



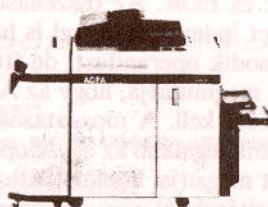
Agfa X18

Asztali fénymásoló
50—200% Zoom-mal,
gombnyomásra színes
is másol.



Agfa X38

Út a csúcsra.
Színes másolás, Zoom.
Percenként 30 másolat,
kiéptíthető 20 fiókos
sorterral.



Agfa X58

Intelligens, nagy teljesítményű fénymásoló,
automatikus lapadagolóval.

A Nyugat-európai technológiával készült AGFA FÉNYMÁSOLÓK garantálják a tökéletes minőséget; a COPY-gomb megnyomásával automatikusan végrehajtja a kiválasztott műveleteket.

A jól felszerelt budapesti Agfa-raktárból azonnal szállítjuk a kellékanyagokat és az eredeti Agfa alkatrészeket.

És mindezt FORINTÉRT

Ezek után mi akadály, hogy az információs kupont elküldje nekünk.

Autorisiert von Agfa-Gevaert Ges.m.b.H., Wien
Az Agfa Wien hivatalos Képviselete

ASI 

AGFA-ASI, 1113 Budapest, Bartók Béla út 120.

Kérem, rövid időn belül informáljanak az Agfa fénymásolókról.

Vállalat/Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

DEY: N:v Z:v

[Decrement index Y by one]

Csökkenti eggyel az YR-t. (Lásd DEC)

EOR: N:v Z:v

["Exclusive-OR" memory with accumulator]

Logikai kizáró-vagy (EOR, XOR) műveletet végez el az AC és az op2 között.

INC: N:v Z:v

[Increment memory by one]

Eggyel megnöveli az op2-t. Ha az \$FF volt, akkor 0-ra átfordul.

INX: N:v Z:v

[Increment index X by one]

Eggyel megnöveli az XR-t. (Lásd INC)

INY: N:v Z:v

[Increment index Y by one]

Eggyel megnöveli az YR-t. (Lásd INC)

JMP:

[Jump to new location]

Elugrik az op2 címre. Fizikailag betölti a PC-be op2 16 bites címét, így a következő utasítást már onnan fogja olvasni.

JSR:

[Jump to new location saving return address]

Elugrik az op2 címre, de elmenti a stackbe a PC+2 értéket. Így mód van a visszatérésre. Megfelel a BASIC GO-SUB utasításnak.

LDA: N:v Z:v

[Load accumulator with memory]

Betölti az AC-ba op2-t.

LDX: N:v Z:v

[Load index X with memory] Betölti az XR-be op2-t.

LDY: N:v Z:v

[Load index Y with memory] Betölti az YR-be op2-t.

LSR: N:0 Z:v C:v

[Shift right one bit (memory or accumulator)]

Egy bittel jobbra lépteti az operandust. A 7. bitbe 0 lép be, a 0. bit a C flagbe kerül. Ha nincs op2, az AC-t lépteti.

NOP:

[No operation]

Ez az utasítás semmit sem csinál. Időzítésre vagy helykitöltésre használható.

ORA: N:v Z:v

["OR" memory with accumulator]

Logikai 'vagy'(OR) műveletet végez az AC és az op2 között.

**PHA:**

[Push accumulator on stack]

Az AC-t elmenti a stackbe.

PHP:

[Push processor status on stack]

Az SR-t elmenti a stackbe.

PLA: N:v Z:v

[Pull accumulator from stack]

Visszatölti az AC-t a stackből.

PLP: mindegyik flag megváltozhat

[Pull processor status from stack]

Visszatölti az SR-t a stackből.

ROL: N:v Z:v C:v

[Rotate one bit left (memory or accumulator)]

Balra forgatja az operandust egy bittel. A C flag lép be a 0. bitbe, a C flagbe pedig a 7. bit kerül. Az AC is forgatható. (Lásd ASL)

ROR: N:v Z:v C:v

[Rotate one bit right (memory or accumulator)]

Jobbra forgatja az operandust egy bittel. A C flag lép be a 7. bitbe, a C flagbe pedig a 0. bit kerül. Az AC is forgatható. (Lásd ASL)

RTI: mindegyik flag megváltozhat

[Return from interrupt]

Visszatérés megszakításból. Visszatöltődik a stackből az SR és a PC (!). Így a program futása a megszakításkor elmentett címtől fog folytatódni.

RTS:

[Return from subroutine]

Visszatérés szubrutinból. Megfelel a BASIC RETURN utasításnak. A visszatérési címet a stackből tölti a PC-be.

SBC: N:v Z:v C:v V:v

[Subtract memory from accumulator with borrow]

Kivonja az AC-ból az op2-t és ha a C flag 0, akkor még egyet. 'Csupas' kivonáshoz be kell állítani előtte a C flaget. (Lásd SEC)

SEC: C:1

[Set carry flag]

Beállítja a C flaget.

SED: D:1

[Set decimal mode]

Beállítja a D flaget. Ezután BCD módban számol a μ P. Ritkán használják, pedig elég kényelmes.**SEI: I:1**

[Set interrupt disable bit]

Beállítja az I flaget, tiltja a megszakításokat.

STA:

[Store accumulator in memory]

Az AC-t kiírja az op2 címére.

STX:

[Store index X in memory]

Az XR-t kiírja az op2 címére.

STY:

[Store index Y in memory]

Az YR-t kiírja az op2 címére.

TAX: N:v Z:v

[Transfer accumulator to index X]

Átmásolja az AC-t az XR-be

TAY: N:v Z:v

[Transfer accumulator to index Y]

Átmásolja az AC-t az YR-be.

TSX: N:v Z:v

[Transfer stack pointer to index X]

Átmásolja az SP-t az XR-be.

TXA: N:v Z:v

[Transfer index X to accumulator]

Átmásolja az XR-t az AC-be.

TXS:

[Transfer index X to stack pointer]

Átmásolja a XR-t az SP-be-

TYA: N:v Z:v

[Transfer index Y to accumulator]

Átmásolja az YR-t az AC-be.

A következő részben leírjuk, hogyan helyezkednek el a memóriában egymás után az utasítások byte-jai. Ehhez mellékelünk egy utasításkészlet-, műveletikód-, címzés mód-, végrehajtásidő-táblázatot.

Áttérés **COMMODORE**-ről **IBM** gépre

VÁLTÓ

Mottó:
„Minden gépnél van jobb!”

A DOS operációs rendszer

Az operációs rendszer több részből áll. Az első, mondhatni legkisebb rész a gépben található, BIOS nevű rendszerprogram, ami a rendszer alapvető input-output műveleteiért felel. Ez a rész indul el a rendszerindításkor, és ez a rész kezeli a perifériák meghajtóit. Indításkor keresi a rendszerlemez, ami lehet floppy vagy a merevlemez is.

Ezt követi a hierarchiában az előző részben említett, a rendszerlemezen található BOOT RECORD, ami a rendszerprogram további részeinek betöltéséért felel. A következő rész a két rendszerprogram-file, amelyek rejtett állományok. Ez azt jelenti, hogy a katalógus 'normál' lekérésekor nem lát-

hatók. Ezeknek is meghatározott helyük van a lemezen, de erről a lemezes parancsok ismertetésénél lesz szó.

A rendszer talán legismertebb része a parancsértelmező, amellyel tulajdonképpen kommunikálunk. Ezt a lemezen vagy a winchesteren COMMAND.COM néven találjuk. Ez a rész a 'vírusírók kedvence', mivel viszonylag könnyen módosítható, és feladatából adódóan — például adott program futtatása — hozzájut egyéb programokhoz, amelyeket így könnyű megfertőzni. Ez a parancsértelmező tartalmazza a használható parancsok egy részét is, míg a többi, úgynevezett külső parancs önállóan futtatható segédprogramként található a rendszerlemezen.

Egy, a szakirodalomban néhol előforduló tévedés miatt szólnunk kell a rezidens program fogalmáról. Az IBM gépeken a tár nagysága lehetővé teszi, hogy bizonyos sűrűn használt programok, programrészek állandóan a tárban legyenek. Ezeket a programokat, programrészeket rezidens programoknak, részeknek nevezik. A szakirodalomban egyes helyeken azt olvashatjuk, hogy a rendszer két részből áll, a rezidens rész a belső, míg a tranzienst nem a tárban, hanem adathordozón lévő rész a külső parancsok! Ez messze nem igaz. A tévedés oka az, hogy a COMMAND.COM egy része valóban rezidens, de csak egy része! Erről már a kezdet kezdetén könnyű meggyőződni, elég, ha lemezzről indítjuk a rendszert, majd olyan lemezzel dolgozunk, amelyiken nincs rajta a COMMAND.COM. Ilyenkor, ha valami használni óhajtja a a COMMAND.COM által foglalt memóriaterületet, a parancsértelmező előzőeken 'kivonul' a tárból, csupán egy kis rezidens részt hátrahagyva. Ha újra szükség lenne a COMMAND.COM-ra, a rezidens rész kérni fogja tőlünk, hogy tegyük be a meghajtóba a parancsértelmezőt tartalmazó lemezt.

Világújdonság

14 nyelv egy szótárban — 182 különféle szótár egy zsebben
Bármelyik nyelvről bármelyikre.
100 000 szavas memória!



MAGYAR	NÉMET
CSEH	ANGOL
SZLOVÁK	FRANCIA
SZERB	OLASZ
LENGYEL	SPANYOL
OROSZ	PORTUGÁL
SVÉD	DÁN

Nyelvenként — 6000 szó — 50 témakörben 550 mondat. Teljes ábécék!
8 számjegyes számológép!

Automatikus kikapcsolás! — 4 darab elemmel működik, mely tartozék!

Ára: 15 900 Ft (ÁFA-val) Vizsonteladónak nagykereskedelmi ár! Megrendőszelvény és vásárlási utalvány a 34. oldalon.

Induljunk neki!

A rendszer indításakor a Commodore-gépeknél megszokott sorrendre kell figyelni, tehát mindig a perifériákat kell először bekapcsolni, és utolsónak a gépet. A kikapcsolásnál természetesen fordított a sorrend. Ha a rendszert úgy indítjuk, hogy még semmit nem 'várásoltunk' vele, akkor néhány másodperc után bejelentkezik saját megnevezésével (AT esetén), vagy kéri a dátumot és az időt (általában XT-nél). Ezek után egy betűt és egy '>' jelet látunk a kurzor előtt: <C>

Ez a betű az aktuális meghajtó — indítás után az, ahonnan a rendszert töltöttük — betűjele. Megváltoztatni úgy lehet, hogy beírjuk az új meghajtó betűjelét, és egy kettőspontot, majd ENTERT vagy RETURNNT nyomunk.

Figyelem! Az új meghajtóban kell lennie lemeznek!

Az operációs rendszer parancsai

Az operációs rendszernek parancsot adni igen egyszerű. Az IBM rendszerben a parancs általában egy program neve, amit a parancs beütése után (ENTER hatására) a gép végrehajt (futtat).

Egyszerű lemezes parancsok:

A lemez tartalomjegyzéke

Az IBM-gépeknél — csakúgy, mint például a Commodore 1581-es lemez-meghajtónál — lehetőségünk van a tartalomjegyzéket úgynevezett fa-struktúrába szervezni. Ez azt jelenti, hogy létrehozhatunk gyakorlatilag tetszőle-

ges mélységben alkatalógusokat. Tehát egy DIR parancs hatására — ez megfelel a Commodore DIRECTORY, illetve a load'\$',8:list parancsainak — például ilyesmit láthatunk:

```
Volume in drive A is LEMEZNEVE
Directory of A:\
DOS          <DIR>      1-01-80 12:05a
VALAMI.COM  3150  2-10-91  5:53p
             1 File(s)  245096 bytes free
```

Némi magyarázat:

A LEMEZNEVE nevű lemezünk katalógusát nézzük éppen, ott is a fő- (vagy gyökér-)könyvtárat. Ezen a lemezen található a DOS nevű alkatalógus (ezt jelzi, amit 1980 január elsején hoztunk létre, 12 óra 05 perckor. Tehát máris láthatjuk, hogy a rendszer nemcsak a bejegyzés tényét rögzíti, hanem a pontos idejét is. Mivel az XT gépekben általában nincs 'örökóra', ezért kell induláskor a dátumot és az időt beállítani. Ezen a lemezen található még a VALAMI nevű, COM kiterjesztésű program, melynek hossza 3150 byte, és a létrehozásának ideje. A lemezen még mintegy 245 kbyte-nyi üres hely van.

A kiterjesztésekről

Az IBM-gépeken egy file-bejegyzés két részből áll. A név maximum 8 karakter, ami állhat az angol abc betűiből, számokból, sőt egyéb karakterekből is, de néhány speciális karaktert nem tartalmazhat. A kiterjesztés a névtől ponttal elválasztva következik, három karakter, hasonló képzési szabályokkal. A ponttal együtt elhagyható, de ha pontot teszünk, akkor a kiterjesztést is meg kell adni. A kiterjesztést további azonosításra is használjuk, ezért felsorolunk néhány konvenciót:

ASM	assembly forráskód
BAK	biztonsági másolat
BAS	BASIC forráskód
BAT	kötegelt állomány (részletesen később)
COM	végrehajtható program
DAT	általában adatállomány
DOC	dokumentum (programleírás stb. szövegfájl)
EXE	végrehajtható program
HLP	program beépített help-je
LST	nyomtatható állomány
PAS	PASCAL forráskód
TXT	szövegszerkesztő szövegfájl

Ezekhez jó ragaszkodni, mivel sok program ebben a standard formátumban keresi az általa használt állományokat.

A DIR parancs használatakor nem csak az aktuális lemezegységről, az aktuális könyvtárról kaphatunk listát, hanem bárhol, anélkül, hogy az alapértelmezést megváltoztatnánk. A parancs teljes formája:

DIR [m:][út][név][kiterjesztés] bármely paraméter elhagyható. Az [m:] jelenti a meghajtót, ahonnan a listát kérjük, az [út] a keresési utat (melyik alkönyvtár), a névben illetve a kiterjesztésben pedig a Commodore-gépeknél már megismert joker karaktereket (* és ?) szabadon használhatjuk. Néhány példa:

```
DIR A:\DOS*.COM
```

Az A meghajtó főkönyvtárában lévő (első backslash) DOS alkönyvtár minden COM kiterjesztésű fájljának listája.

```
DIR *.*
```

```
Egyenértékű a DIR parancssal
DIR ALKAT\prg?.b*
```

Az aktuális könyvtár ALKAT alkönyvtárának összes olyan programja, amelynek neve 4 betűs, a PRG betűvel kezdődik, és a kiterjesztésének első betűje B.

Lengyel István

Tisztelt Szerkesztőség!

A közelmúltban jutottam hozzá lapjuk ez évi 4. számához. Mindig örömmel olvasgatom a C-újságot, szívesen elemeztem az olvasók által beküldött programokat, rutinokat. A már említett 4. számuk 14—15. oldalán találtam egy Karszky János nevű olvasó által beküldött ASCII-CHR\$ átváltó programot. Ennyi hibát, tévedést egy ilyen rövid programban még nem láttam.

Alapállásban vitatom egy ilyen program megírásának szükségességét, mivel a C64 parancsmódban játszani könnyed-

séggel átkonvertál ASCII-kódot karakterre, és fordítva, illetve egy valamire való kézikönyv táblázatából másodpercek alatt kikereshető a kívánt adat. E két lehetőség lényegesen egyszerűbb és gyorsabb, mint Karszky úr programjának beépítése, futtatása, nem beszélve a programból való kilépés utáni bosszantó programozási balfogások elszenvedéséről (ezekre még visszatérek).

Feltételezésem szerint e program írója újsütetű hobbi-programozó, erre utal programjának használati értéke(?), az író fogalmi zavarai, programozástechnikai tévedései. Természetesen ez még nem volna baj, hiszen a kezdő korszakon egyszer minden számítógéptulajdonos átesik.

Eladó: C64, 1541 floppy, 1802 sz. monitor, 50 lemez programokkal, 2 joystick (MK). Irányár: 40 000 Ft. Külön is eladó!

Grossmann Gábor, tel.: 140-9159

2 db szovjet színes TV-met elcserélném C64-hez kapcsolható színes monitorra.

Dormány József, 2370 Dabas, Marx K. u. 74.

Bővített C16-os gépemet, magnóval, sok programmal és szakirodalommal eladnám, vagy elcserélném 2 db 180-200 W-os hangfalra, vagy discofényre. Sürgős!

Tornyos Gábor, 2944 Bana, Petőfi út 9.

Amigán programokat cserélek, keresem a space ace-t és a dragonislaire I-II-t. Listát kérek és küldök.

Lábas Péter, 1181 Budapest, Darus u. 10. II/3.

Commodore 64 + floppy + 2 joystick + programok olcsón eladó.

Danyi Tamás, 3231 Gyöngyössolymos, Szabad-ság út 12.

Eladó monochrom reuters monitor.

Gidai Olivér, tel.: 1764-836.

Amiga alapmemórián futó programokat keresek és cserélek.

Gyulay György, 1142 Budapest, Királyhida u. 20.

Totókulcskészítő programok C64-en, melyek vezetéses játékot készítenek. Válaszborítékért tájékoztató!

Nagy Miklós, Újfehértó, Pf.: 41.

Eladó: C64 + 1541/2 + spee dds (csak együtt) seikosha SP-180, 200 db lemez (500 játékkal), magnó + 20 db kazetta.

Jäger Gábor 1034 Budapest, Bécsi út 88.

16 cm fekete-fehér kis TV-t vennék, üzemképtelen is érdekel, ármejelöléssel:

Karmazin Zoltán, 5001 Szolnok 1., Pf.: 137. Rigó út 5. II/21. Tel.: 56/33580.

Eladó bővített C16 + könyvek + magnó + sok játékkal. Külön is. Irányár: 11 000 Ft. Ezen kívül programok kazettával együtt eladók. Műsoros kazetták is.

Tornyos Gábor, 2944 Bana, Petőfi Sándor út 9.

VT 21200 Matrix nyomtatóhoz keresek ékezetes-írás-programot Commodor 64-re.

Bognár Attila, 1223 Budapest, Rózsakert u. 13/c. IV/20.

IBM PC-programokat cserélek és eladok.

Láng Attila D., 1039 Budapest, Gyűrű u. 28. II/6.

Action Replay, teletext decoder, 512k bővítő, Syncro Express/Cyclone adapter és még sok más Amiga-kiegészítő, valamint egy 3 1/2-es külső drive eladó.

Kiss Tamás, tel.: 129-5955.

C64-es, IBM számítógépe saját nyelvtanára lehet, ha System George programcsomagot vásárol. Másfél évnyi tananyag (angol 2, német 1-2, orosz, spanyol, francia) diákoknak, tanároknak 70 %-os árkedvezménnyel, programonként csak 1500 Ft. Megrendelhető, válaszborítékért információt küldünk:

Lugosi, 1327 Újpest 3, Pf.: 91.

Oktatóprogramok minden géptípusra, szinte minden tantárgyhoz. Közepes méretű válaszborítékért katalógust küldünk. Iskoláknak külön kérésre extra ajánlat.

Suli-Soft, 1327 Újpest 3, Pf.: 91.

Eladó: C64/110C—118N floppy, magnó, 2 joy, 100 lemez programokkal, szakirodalom, 5 kazetta, reset gomb. Árjajánlatokat:

Kopasz Zoltán, 1214 Budapest, Nap u. 10.

525-ös lemezek 350 Ft/10 db-os egységáron, utánvétellel is. Ugyanitt többoldalas lemezjátékok kínálat.

Baukál G.: 1116 Budapest, Fegyvernek u. 123. Telefon: 186-5134.

C64 programcsere lemezen. Eladó egy modul sok turbóval + frezerrel.

Nagy Csaba, 1072 Budapest, Akácfa u. 30.

Ingyenes programújságot készíték C16-Plus/4—116 tulajdonosoknak.

Hozzáférhető lemezen és kazettán.

Láng Attila Dávid, Infó, 1039 Budapest, Gyűrű u. 28. II/6.

Commodore 64-hez eladok 6 db gyári kazettát. 1 db kazetta ára: 300 Ft. LAST WAR, WATER BATTLE, SEESAW, EAGLES NEST, ÚJ VADNYUGAT II, LASERLAND.

Czifra Zoltán, 5231 Fegyvernek, Kiss J. 18/a.

Újszerű állapotban eladó: C64 alapgép + 1802 színes monitor + 1541 floppy + 1531 magnó + 1351 mause + 1 joystick + lemezek + könyvek.

Jung Mihály T., 276-8964 du.: 17—19-ig. 1215 Budapest., Katona J. u. 9. 11. c/3.

C64 játékprogramok eladók kazettán! Felbélyegzett válaszborítékért listát küldök.

Nagy Csaba 1399 Budapest, Pf.: 701/893.

Keresek, cserélek magyar szöveges kalandjátékokat C64-re. Listát kérek,

Pál Richárd 6900 Makó, Petőfi u. 15.

C64 + floppy + magnó + lemezek + kazetták együtt eladók.

Palotai György 1043 Budapest, Erzsébet u. 35. Tel.: 189-4519.

Eladó C128 + 1571 floppy, Final III, Pagefox modul, programok, szak-könyvek.

Tel.: napközben 168-7596.

C64-es programkazettáimat eladom (250—300 Ft/db). Válaszborítékért listát küldök. Utántöltős programok is.

Szántai László, 2800 Tatabánya, Pf.: 396.

C64 programok gyári változatban, 3M-es lemezen, leírással! Kérésre: katalógus. 4200 Hajdúszoboszló, Hunyadi u. 28/b.

Klubnak, könyvtárnak, iskolának átadandó ötezer oldal (diszken is meglévő) C64/C128-as számítástechnikai szakfordítás a 64-er Magazinból, hozzá kb. 1000 lap fénymásolat (ábra, lista) és mintegy 200 db program-lemez.

Szolnoki Béla, 1446 Budapest, Pf.: 400.

C64! Keresek 14 év körüli grafikust. Lemezen küldj néhány munkát és a válaszlevelet! Gál Dávid 1182 Budapest, Szalafő u. 17.

C64! Keresünk olyan géniuszt zenészt, aki beállna csapatunkba. Írj! TALON/NBS,N, LOD.

Gál Dávid, 1182 Budapest, Szalafő u. 17.

C64-hez keresem a Music Maker lemezes programot, klaviatúrával és használati utasítással. Szívesen venném már a bérleti lehetőséget is.

Grób László, 2083 Solyvár, Mátyás u. 107/a.

Még az sem baj, ha valaki kezdő létére — önkritika híján — publikálni kívánja ország-világ előtt hibás alkotását.

A baj az, hogy erre cenzúrálatlan lehetőséget kap (pláne egy jóhírű szaklap hasábjain!), és ezzel megtéveszt vagy félretaszít akár csak egy tanulni vágyó olvasót is.

Kizárt dolognak tartom, hogy a T. Szerkesztőségben ne volna egy olyan munkatárs, aki szakembere, értője a programozásnak, így, gondolom (remélem), hogy időhiány miatt került az újságba e kontár munka.

A teljesség igénye nélkül említenék jó néhány balfogást az ominózus programból.

— Az író sajátállattal tudatja velünk (14. o.), hogy e program nem tartalmazza a speciális karaktereket, így pl. a CTRL-t sem.

Hát igen, a CONTROL billentyű ASCII kódját nehéz dió volna megtalálni...

— Az író állítja (14. o.), hogy a programot indítás után leállítani, másolni, a programból kilépni nem lehetséges.

Ez az állítás a következőképpen lehetne igaz:

„a programindítás után a STOP gombbal minden gond nélkül leállítható (és már ki is léptünk belőle) —, viszont háttértárolóra kimenteni nem lehetséges”.

...ugyebar van némi fogalmi különbség a másolás és a kimentés között.

Magyarázat gyanánt lássuk a *program 50. sorát*:

- POKE 19,1 (aktuális I/O egység)
érthetetlen, hatástalan — ez minek?
- POKE 775,191 (kód-szöveg vektor)
a program nem tisztázható - ez jó.
- POKE 819,246 (SAVE vektor)
a program nem kimenthető — ez jó.
- POKE 816,157 (LOAD vektor)
a betöltés lehetetlen — erre miért van szükség?
- POKE 792,193 (NMI mutató)
önmagában nem sokat ér

...a program 500. sorában:

- POKE 192,1 (kazettamotor flag)
vicces!

Próbáljuk csak: POKE 192,1:PRINT PEEK(192)
...az eredmény: 0

A 192-es tárcímet bízzuk inkább az operációs rendszerre.

- POKE 1,55 (tárfelosztás)
nevetésre ingerel

A gép bekapcsolása utáni normál állapotban az 1-es tárcím értéke: 55.

Ha kikapcsolnánk a 0-1-2-es bitek valamelyikét, mindjárt kézzelfoghatóbb lenne a hatás...

- POKE 775,167 (LIST vektor)
na végre, listázható a program!
(...de miért kellett letiltani a programfutás idejére...?)
- POKE 22,35 (füzér-verem tárcím)
korán örülnék a listázhatóságnak,... de ez még nem minden:

PRINT FRE (0) + RETURN
eredménye: nincs más hátra, reset gomb.

Bizony, van még mit pótolni Karszky Jánosnak a programvédelem terén. Szemmel láthatóan nem jött még rá, hogy a felelőtlen POKE utasítás mennyi bosszúságot okozhat, ráadásul a maga elé kitűzött célt meg sem közelíti velük.

Egyébiránt ha a program felhasználója a program vége (EXIT TO BASIC — alias Karszky) opciót választja, nyilván a továbbiakban rendeltetésszerűen óhajtja használni a gé-

pét. E program futtatása után jobb egy biztonsági reset végrehajtása...

Engedtessek meg még néhány programozástechnikai „gyöngyszem”:

— ugró utasítások (GOTO-GOSUB) REM sorokba hivatkoznak. Felesleges munka a gépnek.

— az INPUT sorokat megelőző PRINT utasítás a vezérlő karakterekkel: felesleges: Az INPUT utáni első idézőjel mögé is befér. A hatás ugyanaz.

— a 620-as sorban a MID\$ függvényt követő (idézőjel; szóköz; crsr. balra; idézőjel) karaktorsorozat felesleges. Ha elhagyjuk, az eredmény ugyanaz.

— a 260. sorban a GOTO 212 helyett elég a GOTO 220 is. Minek minden üres A\$ változónál felesleges műveleteket végrehajtani.

— a 450. soron a program *SOHA* nem fut végig, bármely értékű is legyen a C változó.

— a 290. sorban, ha a felhasználó véletlenül üres sztringet ad meg K\$ értéknek, akkor a 335. sorban ILLEGAL QUANTITY ERROR hibát okoz. Erre pedig számítani kell!

— Végezetül a 212. és a 213. sor annyira feleslegesen van megbonyolítva, hogy az az érzésem, az író fitogtatni akarta nem létező tudását a nála tudatlanabbak előtt. Erre vall az is, hogy ha egy magyar anyanyelvű ember programot ír magyar nyelvű felhasználóknak, miért nem kommunikál magyarul? Talán látványosabb? Divatosabb? Nem! Tudálékosabb!

Féltreértés ne essék. Nem akarom Karszky Jánost szapulni tapasztalatlanságért. Előbb-utóbb rájön a hibáira, és nyilván kijavítja azokat.

Irománnyal elsősorban Önöket szeretném kérni arra, hogy szigorúbban szelektáljanak a közlésre szánt programok

közül, esetleg megírt olvasó

aszegény, ha Miskolc, Kacs u. 1-3. 46/21-488

Öszintén véleményük.

Válaszukat Tisztelettel

4034 Debrecen, Holló László u. 14. Tel.: 52/32-863

A leveléb

csak ott van k

közöljön-e tu

rendszeres olvasója lapunknak, mert akkor olvasta volna 91/3-as számunk hetedik oldalán ugyanezen szerző programjaihoz fűzött megjegyzésünket. Valóban gondolnunk kellett volna időszaki olvasóinkra is, és minden hibásan leközölt program mellett ennek tényét közölnünk kellene.

Véleményünk szerint a C-újság nem(csak) a profi programozók lapja. Úgy hisszük, egymás hibáiból is sokat lehet tanulni. Persze ehhez olyan éles szemű kritikusra van szükség, mint Ön, aki ilyen alaposan kiveséz egy megjelent programot. Ezért is közöljük levelét teljes terjedelemben. Örülénk, ha a jövőben is munkatársaink között üdvözölhetnénk. Szívesen közöljük kritikáit, hibaigazításait akár a C-újságban megjelent, akár máshol talált programokról. Utóbbiak esetében természetesen a bírált programot is kérjük.

Üdvözlettel:

A szerkesztőség



DIGITHALY®

NOVEMBERI 60 Ft-os vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás estén:
DIGITHALY márkabolt,
Budapest IX., Telep u. 29.
Az utalvány a vásárlási ár 5%-ig
használható fel!

Érvényes: december 31-ig.

MAKROVILÁG utazási iroda

Beváltható utazás megrendelése esetén

az Üllői úti főirodában az alábbiak szerint:

5 000 Ft-ig — 200 Ft kedvezmény
10 000 Ft-ig — 400 Ft kedvezmény
20 000 Ft-ig — 500 Ft kedvezmény
20 000 Ft felett — 1000 Ft kedvezmény
Csoportok jelentkezése esetén további
kedvezményekről az irodában lehet tárgyalni

TDK-BUDAPEST

NOVEMBERI 400 Ft-os vásárlási utalvány

Beváltható: TDK-BUDAPEST
1117 Budapest, Schönhercz Z. u.21.
Egy gép vásárlásához
egy utalvány használható fel!

Érvényes: december 31-ig.

TDK-BUDAPEST

NOVEMBERI 400 Ft-os vásárlási utalvány

Beváltható: TDK-BUDAPEST
1117 Budapest, Schönhercz Z. u.21.
Egy gép vásárlásához
egy utalvány használható fel!

Érvényes: december 31-ig.

A NOVOTRADE SZERVÍZ Kft. az alább felsorolt szervízeiben
mindenféle szervízzolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad
az egyesületi tagoknak.

1053 Budapest, Magyar u. 12—14 Telefon: 117-3551
1083 Budapest, Szigony u. 9. Telefon: 134-3153
1191 Budapest, Gábor Á. sétány 3. Telefon: 127-4763
3525 Miskolc, Fazekas u. 1—3. Telefon: 46-17-011
4034 Debrecen, Holló L. u. 14. Telefon: 52-32-863
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37. Telefon: 66-27-195
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 76. Telefon: 62-13-377
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17. Telefon: 72-11-812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/a. Telefon: 22-12-711
9700 Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: 94-13-419
Felvívőhelyek:
9024 Győr, Babits M. 75.
6000 Kecskemét, Széchenyi tér 1—3. Telefon: 76-23-720

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.
A kedvezmény többször is igénybe vehető.

NOVOTRADE
SZERVÍZ Kft.

Az Országos Commodore Egyesület szolgáltatásai

Egyesületi tagoknak 20% kedvezmény:

	kiépitéstől függő
VC—20 memóriabővítés 3—27 kByte-os:	3500 Ft
C—16, C—116 memóriájának bővítése 64 kByte-ra:	1450 Ft
C—16 belső 16 kByte-os EPROM bővítés:	2900 Ft
C—16 belső 32 kByte-os EPROM bővítés:	2800 Ft
C—16 belső 8 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	4000 Ft
C—16 belső 32 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	2000 Ft
C—16 8 kByte-ról 32 kByte-ra átalakítás:	3200 Ft
C—16 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:	5000 Ft
SOFTROM modul 32K, kikapcsoláskor sem felejt C-16, C-116, +4	
FÉK C—16, C—116, +4 potméteres sebességváltoztatás 0%-tól 100%-ig fokozatmentesen	2000 Ft
TTL IC-teszter (Cartridge+lemezen a program)	4300 Ft
+4, C—16, C—116 UNI—ROM modul különféle kiépítésekben:	
— 8 kByte SOFT—ROM	3400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM	4000 Ft
— 8 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	4400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	5000 Ft
— 16 kByte EPROM	2200 Ft

Kedvezmény nélkül:

Letilthatatlan RESET C—16, C—116, +4 minden programot megállít	3000 Ft
+4 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása	1450 Ft

Az EPROM-ba hozott programokat vagy a már kész menük valamelyikét építjük be (bekapcsoláskor és RESET-kor menüvel jelentkezik, kikapcsoláskor nem törölődik). A SOFT—ROM tetszőleges EPROM menü futtatására alkalmas (RESET-kor menüvel jelentkezik, kikapcsoláskor törölődik).

A párhuzamosított lemezegységhez jár egy lemezoldalmi speciális program, melyek az új lehetőséget kihasználják (20-szoros gyorsító, 15 másodperces lemezoldalmásoló stb.).

A fenti bővítések megrendelhetőek az OCE. irodájában a Pöttyögőszolgálat napjain 16—18 óra között. Részletes felvilágosítást az 1-363-951-es telefonszámon tudunk nyújtani (főleg este). Árainkat az alkatrészarak változásai befolyásolhatják.



MEGRENDÉLŐLAP

Megrendelek db 14 nyelvű elektronikus szótárt.

Kérem a készüléket az alábbi címre postai utánvétellel elküldeni:

NÉV:
 irányítószám (város)
 (járás, kerület) utca,
 házszám emelet, ajtó.

alíírás

A megrendelőlapot TKD-BUDAPEST címére kérjük elküldeni:
1117 Budapest, Schönhercz Zoltán u. 21. Tel.: 181-0352

NOVOTRADE
SZERVIZ Kft.

Központ:

1053 Budapest, Heszlmann I. u. 9.
Tel.: 117-4144 Tx: 22-7621 Fax: 117-9692

Budapesti szervizeink:

1053 Budapest, Magyar u. 12—14. Tel.: 117-3551
1191 Budapest, Gábor A. u. 3. Tel.: 127-4763
1083 Budapest, Szigony u. 9. Tel.: 134-3153

**Professzionális számítógépek
PC XT/AT**

Számítógépek és perifériák kölcsönzése:

1092 Budapest, Bakáts tér 4.
Tel.: 117-0061

Otthoni és iskolai számítógépek

**Lemezegységek, nyomtatók, hálózatok,
monochrom és színes monitorok**

**COMMODORE, ATARI, VIDEOTON TVC
márkaszerviz**

Országos számítógép-szervizhálózat

**Gépek értékesítése
szervizeinkben**

9024 Győr,
Babits M. u. 75.

8000 Székesfehérvár,
Széchenyi u. 15/a.
Tel.: 22/12-711

9700 Szombathely,
Salonok u. 31.
Tel.: 94/14-519

NOVOTRADE
SZERVIZ Kft.

6000 Kecskemét,
Széchenyi tér 1—3.
Tel.: 76/23-720
felvevőhely

3525 Miskolc,
Fazekas u. 1—3.
Tel.: 46/21-488

4034 Debrecen,
Holló László u. 14.
Tel.: 52/32-863

5600 Békéscsaba,
Bartók Béla u. 37.
Tel.: 66/27-195

6724 Szeged,
Csongrád sugárút 76.
Tel.: 62/13-377

7624 Pécs,
Jurisics M. u. 17.
Tel.: 72/11-812

NOVOTRON

PC shop:

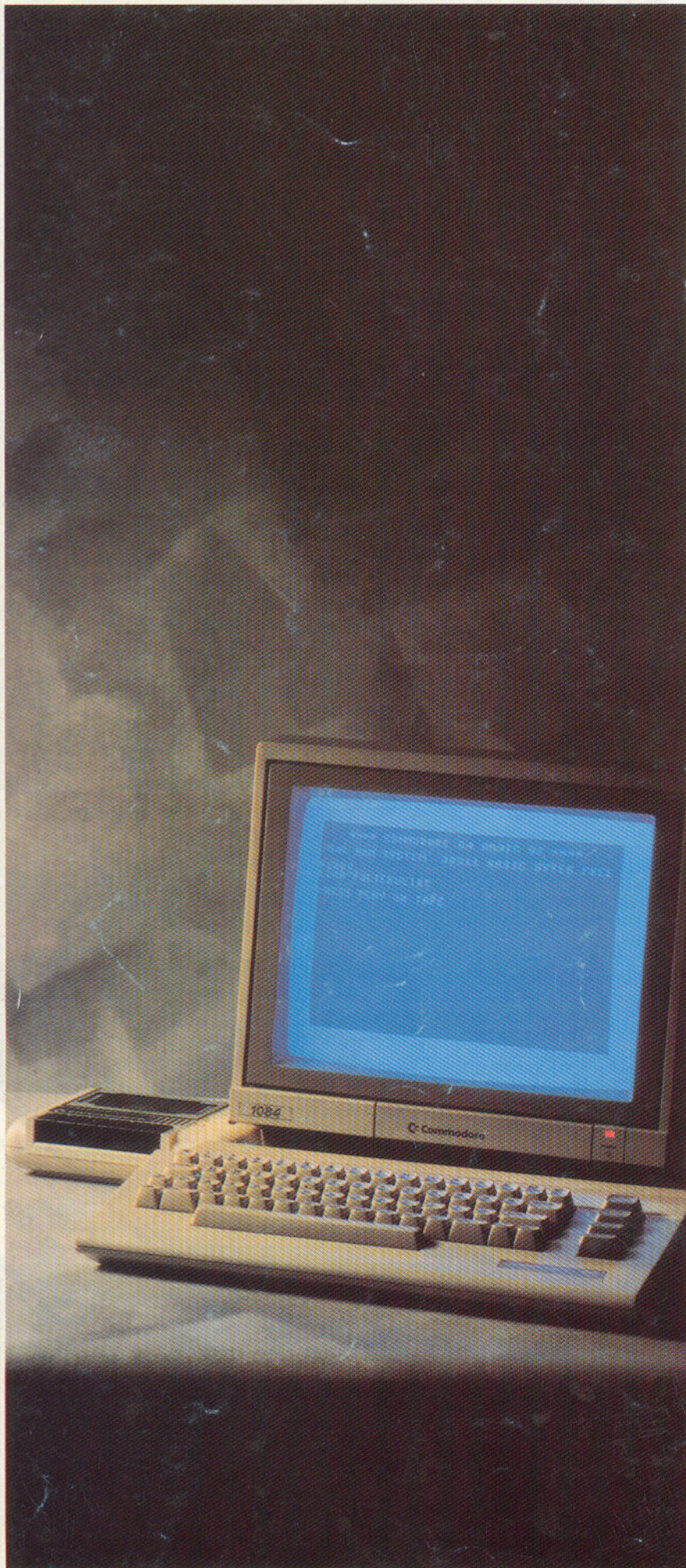
1053 Budapest, Magyar u. 1.
Tel.: 118-9481

**SZÁMÍTÓGÉPEK MINTA UTÁNI ÉRTÉKESÍTÉSE
szállítással és üzembehelyezéssel**

**Örök -
garancia**

**Biztonság,
gyorsaság**

**Átalánydíjas
szerződés**



NAVOTRADE — 2C Kft.

COMMODORE MÁRKABOLT

Budapest XIII., Balzac utca 35.

Telefon: 1402-954